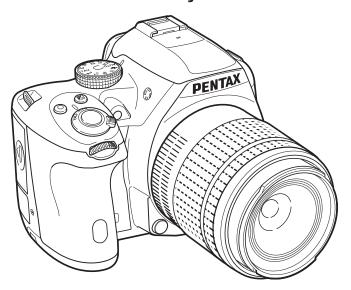
PENTAX

A RICOH COMPANY

Máquina fotográfica digital SLR

K-50

Manual de Instruções

Para garantir os melhores resultados da sua máquina, leia por favor o Manual de Instruções antes de a usar.

Agradecemos-lhe por ter comprado a máquina fotográfica digital PENTAX K-50. Leia este manual antes de começar a usar a sua máquina, para aproveitar ao máximo todas as características e funções. Guarde este manual, pois pode ser-lhe muito útil para o ajudar a compreender todas as capacidades da máquina.

Objectivas que pode utilizar

De uma maneira geral, as objectivas que podem ser utilizadas com esta máquina são as objectivas DA, DA L, D FA e FA J, assim como as objectivas que possuam uma posição **A** no anel de abertura. Para utilizar qualquer outra objectiva ou acessório, consulte p.59 e p.287.

Direitos de autor

As imagens registadas com a K-50 para outros fins que não sejam exclusivamente de prazer pessoal não podem ser utilizadas sem autorização, de acordo com os direitos especificados na lei sobre direitos de autor. Deve ter cuidado ao tirar fotografias, mesmo que para fins estritamente pessoais, durante demonstrações, espectáculos ou de artigos em exposição, pois há restrições. As imagens registadas com o fim de obtenção de direitos de autor também não podem ser usadas fora do âmbito de utilização dos direitos de autor, tal como está consagrado na lei sobre direitos de autor, pelo que também nestes casos deve haver cuidado.

Marcas comerciais

Microsoft e Windows são marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e noutros países. Windows Vista é uma marca comercial ou uma marca comercial registada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
Macintosh, Mac OS e QuickTime são marcas comerciais da Apple Inc., registadas nos Estados Unidos e noutros países.
Intel, Intel Core e Pentium são marcas comerciais da Intel Corporation nos E.U.A. e/ou noutros países.
O logótipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
Eye-Fi, o logótipo Eye-Fi e Eye-Fi *connected* são marcas comerciais da Eye-Fi, Inc.
Este produto inclui tecnologia DNG sob licença da Adobe Systems Incorporated.
O logótipo DNG é uma marca comercial ou uma marca comercial registada da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.

Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Este produto suporta o PRINT Image Matching III. As câmaras digitais, impressoras e o software compatíveis com o PRINT Image Matching ajudam os fotógrafos a produzir imagens capazes de reflectir mais fielmente as suas intenções. Algumas funções não estão disponíveis em impressoras não compatíveis com o PRINT Image Matching III.
2001, Seiko Epson Corporation. Todos os direitos reservados. PRINT Image Matching é uma marca registada da Seiko Epson Corporation. O logótipo do PRINT Image Matching é uma marca registada da Seiko Epson Corporation.

Este produto é licenciado ao abrigo da Licença de Portfolio de Patentes AVC para uso pessoal e não comercial de um consumidor para (i) codificar vídeo em conformidade com a norma AVC ("AVC vídeo") e/ou (ii) descodificar vídeo AVC que tenha sido codificado por um consumidor envolvido em actividades pessoais e/ou que tenha sido obtido a partir de um fornecedor de vídeo licenciado para o efeito. Não é concedida qualquer licença nem deverá ser considerada como estando implícita para qualquer outro uso. Poderão ser obtidas informações adicionais junto da MPEG LA, L.L.C.
Visite http://www.mpegla.com.

Aos utilizadores desta máquina fotográfica

- Não utilize nem guarde esta máquina perto de equipamentos que produzam fortes radiações electromagnéticas ou campos magnéticos. As cargas estáticas fortes ou os campos magnéticos produzidos por equipamentos, tais como transmissores radioeléctricos, podem interferir com o monitor, danificar os dados guardados ou afectar os circuitos internos da máquina e provocar o funcionamento incorrecto da máquina.
- O painel de cristais líquidos utilizado para o monitor é produzido com recurso a tecnologia de precisão extremamente elevada. Embora o nível de pixels activos seja de 99,99% ou superior, é preciso não esquecer que 0,01% ou menos de pixels podem não iluminar ou podem iluminar quando não o deveriam fazer. Esse facto, no entanto, não exerce qualquer influência sobre a imagem registada.
- É possível que as ilustrações e o visor do monitor apresentados neste manual sejam diferentes dos do produto real.
- Neste manual, a designação Cartões de Memória SD aplica-se aos Cartões de Memória SD, aos Cartões de Memória SDHC, aos Cartões de Memória SDXC e aos Cartões Eye-Fi.
- Neste manual, o termo genérico “computador(es)” refere-se a um PC Windows ou a um Macintosh.
- Esta máquina tanto pode utilizar uma bateria D-LI109 como um suporte de pilhas AA D-BH109 com quatro pilhas AA. Neste manual, a D-LI109 e o D-BH109 são referidos como bateria, salvo indicação em contrário.
  Com a excepção do referido acima, o termo genérico "bateria(s)" refere-se a qualquer tipo de bateria/pilha usado nesta máquina e respectivos acessórios.

Para utilizar a máquina fotográfica com segurança

Demos muita atenção à segurança desta máquina. Ao usá-la, deve prestar especial atenção aos pontos assinalados com os símbolos que se seguem.

	Aviso	Este símbolo indica que ignorar esta informação pode provocar lesões corporais graves.
	Cuidado	Este símbolo indica que ignorar esta informação pode provocar lesões corporais ligeiras a médias, ou perda de propriedade.

Sobre a máquina fotográfica

 Aviso

- Não desmonte nem modifique a máquina. No seu interior há zonas sujeitas a alta tensão, com risco de choque eléctrico.
- Se o interior da máquina ficar exposto devido a queda ou a qualquer dano da máquina, nunca toque nas partes expostas. Há risco de choque eléctrico.

- Não aponte a máquina para o sol nem para outras fontes de luz intensa quando tirar fotografias, nem deixe a máquina exposta à luz solar directa com a tampa da objectiva retirada. Ao fazê-lo pode provocar a avaria da máquina ou um incêndio.
- Não olhe através da objectiva com esta direccionada para o sol ou para outras fontes de luz intensa. Se o fizer, pode originar perda de visão ou causar lesões visuais.
- Se ocorrerem quaisquer anomalias durante a utilização da máquina, tais como fumo ou odor estranho, desligue-a imediatamente, retire a bateria ou o adaptador CA e contacte o centro de assistência técnica PENTAX mais próximo. A utilização continuada pode originar um incêndio ou choque eléctrico.

Cuidado

- Não coloque os dedos sobre o flash ao dispará-lo. Pode queimar-se.
- Não cubra o flash com uma peça de roupa ao dispará-lo. Pode ocorrer descoloração.
- Algumas zonas da máquina fotográfica aquecem durante o funcionamento. Corre o risco de queimaduras de baixa temperatura se mantiver as mãos nessas zonas durante muito tempo.
- Se o monitor for danificado, tenha cuidado com os fragmentos de vidro. Também tenha o cuidado de não permitir que o cristal líquido entre em contacto com a sua pele, com os olhos, ou com a boca.
- Dependendo da sua condição física ou características, a utilização da máquina fotográfica pode causar prurido, exantemas ou borbulhas. Em caso de qualquer anomalia, interrompa a utilização da máquina e procure imediatamente assistência médica.

Acerca do carregador de bateria e do adaptador CA

Aviso

- Use sempre o carregador de bateria e o adaptador CA desenvolvidos exclusivamente para esta máquina, com a potência e a tensão especificadas. A utilização de um carregador de bateria ou adaptador CA não exclusivo para esta máquina ou a utilização do carregador de bateria ou adaptador CA exclusivo com uma potência ou tensão não especificadas pode provocar incêndio, choque eléctrico ou avarias na máquina. A tensão indicada é de 100-240 V CA.
- Não desmonte nem modifique o produto porque poderia causar incêndio ou choque eléctrico.
- Se do produto sair fumo ou cheiro estranho, ou se houver qualquer outra anormalidade, deixe imediatamente de o usar e contacte um centro de assistência técnica PENTAX. A utilização continuada pode originar um incêndio ou choque eléctrico.
- Se houver entrada de água para o interior do produto, deve consultar o centro de assistência técnica PENTAX. A utilização continuada pode originar um incêndio ou choque eléctrico.
- Se vir um relâmpago ou se ouvir trovoada durante a utilização do carregador de bateria e do adaptador CA, desligue a ficha de alimentação e interrompa a utilização. A utilização continuada pode originar danos no produto, um incêndio ou choque eléctrico.

- Se a ficha de alimentação ficar com pó, deve limpá-la. O pó acumulado pode causar um incêndio.
- Para reduzir riscos, use exclusivamente o cabo de alimentação certificado CSA/UL; o cabo é do tipo SPT-2 ou superior, mínimo Nº 18 de cobre AWG, com uma das extremidades com uma tampa de ficha moldada (com configuração NEMA especificada) e com a outra com um corpo de tomada moldada (com configuração IEC do tipo não industrial), ou equivalente.

Cuidado

- Não coloque nem deixe cair objectos pesados sobre o cabo CA, nem dobre o mesmo exageradamente. Se o fizer, poderá danificá-lo. Se o cabo CA ficar danificado, deve consultar o centro de assistência técnica PENTAX.
- Não toque nem provoque curto-circuitos na área do terminal do cabo CA enquanto este está ligado.
- Não ligue nem desligue a ficha de alimentação com as mãos molhadas. Isto pode causar um choque eléctrico.
- Não deixe cair o produto nem o submeta a impactos violentos. Se o fizer, pode provocar a avaria do produto.
- O carregador de bateria D-BC109 não deve ser utilizado para carregar outra bateria para além da bateria recarregável de iões de lítio D-LI109. Tentar carregar outros tipos de baterias pode causar uma explosão ou aquecimento, ou ainda danificar o carregador.

Acerca da bateria de iões de lítio recarregável

Aviso

- Se o líquido derramado pela bateria entrar em contacto com os olhos, não os esfregue. Lave-os com água limpa e recorra a assistência médica imediatamente.

Cuidado

- Use apenas a bateria especificada para esta máquina fotográfica. Se utilizar outras baterias, pode provocar uma explosão ou incêndio.
- Não desmonte a bateria. Se desmontar a bateria pode provocar uma explosão ou derrame de líquido.
- Retire imediatamente a bateria da máquina se ficar quente ou começar a deitar fumo. Proceda com cuidado para não se queimar ao retirá-la.
- Mantenha fios, ganchos de cabelo e quaisquer outros objectos metálicos afastados dos contactos + e – da bateria.
- Não coloque a bateria em curto-circuito nem a descarte por meio de fogo. Tal pode causar uma explosão ou um incêndio.
- Se o líquido derramado pela bateria entrar em contacto com a pele ou com o vestuário, pode causar irritação cutânea. Lave as zonas afectadas muito bem com água.

- Precauções para a utilização da bateria D-LI109:
  UTILIZAR APENAS O CARREGADOR ESPECIFICADO.
  - NÃO INCINERAR.
  - NÃO DESMONTAR.
  - NÃO LIGAR EM CURTO-CIRCUITO.
  - NÃO EXPOR A ALTAS TEMPERATURAS (140°F/60°C).

Acerca da utilização de pilhas AA

 Aviso

- Se o líquido derramado pela bateria entrar em contacto com os olhos, não os esfregue. Lave-os com água limpa e recorra a assistência médica imediatamente.

 Cuidado

- Quando utilizar o suporte de pilhas AA D-BH109 opcional, pode utilizar quatro pilhas AA alcalinas, AA de lítio ou AA de Ni-MH. Não utilize outras pilhas para além das especificadas aqui. Se utilizar outros tipos de pilhas, a máquina pode funcionar mal, ou pode provocar o rebentamento das pilhas ou um incêndio.
- As pilhas devem ser introduzidas correctamente, respeitado as marcas (+) e (-). A introdução incorrecta das pilhas pode provocar uma explosão ou incêndio.
- Quando substituir as pilhas, não junte pilhas de diferentes marcas, tipos ou capacidades. Além disso, não junte pilhas velhas com novas. Inserir as pilhas incorrectamente pode provocar uma explosão ou um incêndio.
- Não coloque as pilhas em curto-circuito nem as descarte por meio de fogo. Não desmonte as pilhas. As pilhas poderiam explodir ou incendiar-se.
- Não carregue pilhas que não sejam pilhas recarregáveis de Ni-MH. As pilhas poderiam explodir ou incendiar. Das pilhas AA que podem ser usadas nesta máquina, só as de Ni-MH podem ser recarregadas.
- Não abra a tampa do compartimento das pilhas nem retire as pilhas enquanto o interruptor de corrente estiver ligado.
- Quando não planear usar a máquina por um longo período de tempo, retire as pilhas. As pilhas podem derramar.
- Se o líquido derramado pela bateria entrar em contacto com a pele ou com o vestuário, pode provocar irritação na pele. Lave as zonas afectadas muito bem com água.
- Retire imediatamente as pilhas da máquina se estas aquecerem ou começarem a deitar fumo. Proceda com cuidado para não se queimar durante a remoção.

Mantenha a máquina e respectivos acessórios fora do alcance das crianças

• Não coloque a máquina e os acessórios desta ao alcance das crianças.
  1. Se o produto cair ou se for utilizado sem o devido conhecimento poderá causar ferimentos graves.
  2. Se a correia se enrolar à volta do pescoço pode causar asfixia.
  3. Para evitar o risco dos pequenos acessórios como a bateria ou os Cartões de Memória SD serem engolidos por engano, guarde-os fora do alcance de crianças. Recorra de imediato a assistência médica se um acessório for acidentalmente engolido.

Cuidados a ter durante o manuseamento

Antes de utilizar a máquina fotográfica

• Quando viajar, leve a lista da Rede de Assistência Mundial incluída na embalagem. Pode ser-lhe útil se tiver problemas no estrangeiro.
• Se a máquina não tiver sido usada durante muito tempo, assegure-se de que está a funcionar correctamente, em particular antes de tirar fotografias importantes (como num casamento ou em viagem). O conteúdo do registo não pode ser garantido se o registo, a visualização ou a transferência dos dados para um computador, etc., não for possível devido a mau funcionamento da máquina ou do suporte de registo (Cartão de Memória SD), etc.

Acerca da bateria e do carregador

• Para manter a bateria em perfeitas condições, evite guardá-la completamente carregada ou em locais com temperaturas elevadas.
• Se a bateria ficar inserida na máquina e esta não for utilizada durante muito tempo, a bateria descarregará excessivamente e ficará com uma vida útil mais reduzida.
• Recomenda-se que a bateria seja carregada um dia antes ou no próprio dia em que vai ser utilizada.
• O cabo CA fornecido com a máquina foi desenvolvido exclusivamente para o carregador de bateria D-BC109. Não deve ser usado com outros equipamentos.

Precauções durante o transporte e a utilização da máquina fotográfica

- Não submeta a máquina a temperaturas nem a humidade elevadas. Não deixe a máquina num veículo porque a temperatura pode subir muito.
- Não submeta a máquina a vibrações intensas, a choques, nem a pressão. Use uma almofada para proteger a máquina das vibrações de motociclos, automóveis ou barcos.
- A máquina pode ser usada a temperaturas entre -10ºC e 40ºC.
- O monitor pode ficar preto a temperaturas elevadas, mas regressará ao normal logo que sejam atingidas temperaturas normais.
- O monitor pode reagir mais lentamente com temperaturas baixas. Isso deve-se às propriedades dos cristais líquidos e não é uma avaria.
- As súbitas variações de temperatura provocam condensação no interior e no exterior da máquina. Coloque a máquina no seu saco ou num saco de plástico, e retire-a quando a temperatura da mesma e da área envolvente forem iguais.
- Evite contacto com lixo, lama, areia, pó, água, gases tóxicos ou sal porque podem provocar avaria na máquina. Limpe a máquina para secar quaisquer gotas de chuva ou de água.
- Não pressione o monitor com força excessiva para não o partir nem avariar.
- Quando utilizar um tripé, tenha cuidado para não apertar demasiado o parafuso na sapata do tripé.

Limpar a máquina fotográfica

- Não limpe a máquina com solventes orgânicos, tais como diluentes, álcool ou benzeno.
- Utilize uma escova para objectivas para remover o pó acumulado na objectiva ou no visor. Nunca utilize vaporizadores de ar para a limpeza, uma vez que isso pode danificar a objectiva.
- Contacte um centro de assistência técnica da PENTAX para solicitar uma limpeza profissional do sensor CMOS. (Este serviço não é gratuito.)
- Inspecções periódicas são recomendadas de ano a ano ou de dois em dois anos para manutenção do rendimento elevado.

Armazenar a máquina fotográfica

- Não guarde a máquina juntamente com conservantes ou produtos químicos. Se for guardada a temperatura e humidade elevadas, pode ocorrer a formação de bolor. Retire a máquina do respectivo estojo e guarde-a num local seco e arejado.
- Evite usar ou guardar a máquina onde possa ser exposta a electricidade estática ou a interferências eléctricas.
- Evite usar ou guardar a máquina sob acção directa da luz solar ou em locais onde possa ser exposta a mudanças rápidas de temperatura ou a condensação.

Acerca dos Cartões de Memória SD

- O Cartão de Memória SD está equipado com um interruptor de protecção contra registo. Se colocar o interruptor em LOCK (bloqueio) impede que sejam registados novos dados no cartão, que os dados guardados sejam eliminados e que o cartão seja formatado pela máquina ou pelo computador.
- O Cartão de Memória SD pode estar quente quando é retirado imediatamente após a utilização da máquina.
- Não retire o Cartão de Memória SD nem desligue a máquina enquanto o cartão está a ser acedido. Tal poderá causar perda de dados ou danificar o cartão.
- Não dobre o Cartão de Memória SD nem o submeta a impactos violentos. Guarde-o ao abrigo de água e de temperaturas elevadas.
- Não retire o Cartão de Memória SD durante a formatação. O cartão poderá ficar danificado e inutilizado.
- Os dados no Cartão de Memória SD podem ser eliminados nas condições a seguir indicadas. Não aceitamos qualquer responsabilidade por dados que sejam eliminados se:
  1. o Cartão de Memória SD for manuseado incorrectamente pelo utilizador;
  2. o Cartão de Memória SD for exposto a electricidade estática ou a interferências eléctricas;
  3. o Cartão de Memória SD não for utilizado durante um longo período de tempo;
  4. o Cartão de Memória SD for ejectado ou a bateria retirada enquanto o cartão está a ser acedido.
- Se o Cartão de Memória SD não for usado durante muito tempo, os dados existentes no mesmo podem tornar-se ilegíveis. Não deixe de guardar regularmente os dados importantes num computador.
- Formate os Cartões de Memória SD novos. Formate também os Cartões de Memória SD utilizados anteriormente noutras máquinas fotográficas ou dispositivos.
- Tenha em atenção que a eliminação de dados armazenados num Cartão de Memória SD, ou a formatação de um Cartão de Memória SD não elimina completamente os dados originais. Em certas situações, os dados eliminados podem ser recuperados através de software disponível no mercado. Se pretender descartar, dar ou vender o seu Cartão de Memória SD, deve certificar-se de que os dados presentes no cartão são totalmente eliminados ou que o próprio cartão é destruído caso contenha informações pessoais ou sensíveis.
- Os dados no seu Cartão de Memória SD devem ser geridos por sua conta e risco.

Acerca dos Cartões Eye-Fi

- Pode ser usado um Cartão de Memória SD com uma LAN sem fios incorporada ("cartão Eye-Fi") com esta máquina.
- Para transferir imagens através de uma LAN sem fios, terá de utilizar um ponto de acesso e ligação à Internet. Para obter mais informações, consulte o website da Eye-Fi. (http://www.eye.fi).
- Utilize cartões Eye-Fi actualizados com o firmware mais recente.
- Defina [Eye-Fi] como [Desligar] ou não utilize o cartão Eye-Fi em locais onde se encontre proibida ou restringida a utilização de dispositivos LAN sem fios, tal como em aviões.
- Os cartões Eye-Fi só podem ser usados no país onde são adquiridos. Tenha em atenção qualquer legislação local aplicável à utilização de cartões Eye-Fi.
- A máquina possui uma função para activar/desactivar a função de comunicação do cartão Eye-Fi. No entanto, não garantimos a operacionalidade de todas as funções do cartão Eye-Fi.
- Consulte o manual do cartão Eye-Fi para saber como utilizar o cartão.
- Se houver qualquer avaria ou anomalia com cartões Eye-Fi, consulte o respectivo fabricante.

Registo do utilizador

Para melhor o servir, solicitamos que preencha o registo do utilizador, que se encontra no CD-ROM fornecido com a máquina ou no website da PENTAX.
Consulte p.261 para obter mais informações. Agradecemos a sua colaboração.

Conteúdo

Operações básicas 67

Funções de fotografia 79

Funções de visualização e edição de imagens 191

Alterar definições adicionais 223

Ligar a um computador 255

Utilizar o flash 263

Apêndice 277

Composição do Manual de Instruções

Este Manual de Instruções inclui os capítulos seguintes.

1 Antes de utilizar a máquina fotográfica

Explica os acessórios fornecidos e os nomes e funções das peças funcionais.

2 Como começar

Explica os primeiros passos desde a compra da máquina até tirar fotografias.
Leia este capítulo com atenção e siga as instruções.

3 Operações básicas

Explica as operações básicas para tirar e visualizar fotografias.

4 Funções de fotografia

Explica as funções de fotografia.

5 Definições de disparo

Explica os procedimentos para alterar as definições de disparo, tais como o formato de ficheiro.

6 Funções de visualização e edição de imagens

Explica várias operações para visualizar e editar imagens.

7 Alterar definições adicionais

Explica as definições gerais da máquina e as definições de gestão de ficheiros, tais como as definições de visualização do monitor e o sistema de atribuição de nomes a pastas de imagens.

8 Ligar a um computador

Explica como ligar a máquina a um computador e inclui instruções de instalação e uma descrição geral do software fornecido.

9 Utilizar o flash

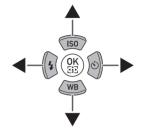
Explica como utilizar o flash incorporado e os flashes externos.

10 Apêndice

Explica a resolução de problemas e proporciona vários recursos.

Os símbolos usados neste Manual de Instruções vêm explicados abaixo.

☞	Indica os números das páginas de referência explicando uma operação correspondente.
memo	Indica informações úteis.
Caution	Indica precauções a tomar ao trabalhar com a máquina.

Neste manual, as teclas das setas do comando com quatro sentidos são referidas do seguinte modo.

1 Antes de utilizar a máquina fotográfica

Antes de utilizar a máquina, verifique o conteúdo da embalagem, os nomes e as funções das peças funcionais.

Verificar o conteúdo da embalagem

Os seguintes acessórios são fornecidos com a máquina fotográfica.
Verifique se estão incluídos todos os acessórios.

Tampa da sapata FK
(instalada na máquina)

Ocular FR
(instalada na máquina)

Tampa do corpo
(instalada na máquina)

Correia
O-ST132

Bateria recarregável de
iões de lítio D-LI109

Carregador de bateria
D-BC109

Cabo CA

Cabo USB
I-USB7

Software (CD-ROM)
S-SW138

Manual de Instruções
(este manual)

Nomes e funções das peças funcionais

Microfone
Indicador do plano da imagem
Luz Auxiliar de AF
Encaixe da correia
Índice de montagem da objectiva (ponto vermelho)
Espelho
Lâmpada do disparador retardado/ Receptor do comando remoto
Acoplador de focagem automática
Contactos de informação da objectiva

Sapata
Flash incorporado
Alavanca de ajustamento das dioptrias
Altifalante
Visor
Encaixe da correia
Ranhura do Cartão de Memória SD
Monitor
Tampa do cartão
Tampa dos terminais
Lâmpada de acesso ao cartão
Terminal do cabo disparador

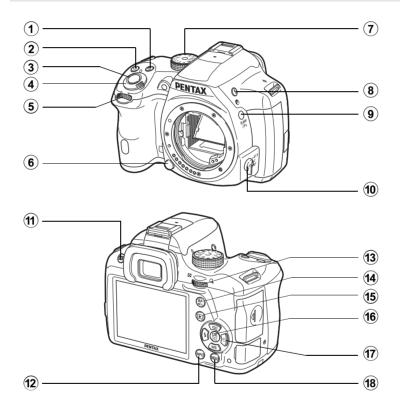
Tampa do cabo de ligação
Terminal de saída VÍDEO/PC
Comutador de desbloqueio da tampa do compartimento da bateria
Tampa dos terminais
Sapata para tripé
Tampa do compartimento da bateria

* Na segunda ilustração, a máquina é apresentada com a tampa da sapata FK e a ocular FR retiradas.

Se as tampas dos terminais e a tampa do cabo de ligação não estiverem correctamente fechadas, as qualidades de resistência ao pó e à água da máquina não serão eficazes.

Modo de registo

Aqui, pode ficar a conhecer as peças usadas e as funções correspondentes quando está activado o modo de Registo.

A predefinição de fábrica de cada peça é aqui explicada, mas algumas peças têm várias funções e funcionam de forma distinta consoante a definição seleccionada.

① **Botão ☒ (Compensação EV)**
Pressione para definir o valor de compensação EV. (p.101)
Rode o selector electrónico traseiro (☒) depois ou enquanto pressiona o botão ☒ para alterar a definição.

② **Botão ⦿ (Verde)**
Pressione para repor os valores que estão a ser ajustados.

③ **Botão disparador**
Pressione para registar imagens. (p.70)

④ **Comutador principal**
Mova para ligar e desligar a máquina. (p.62)

⑤ **Selector electrónico frontal (☒)**
Altera o valor definido.
Pode alterar o menu quando é apresentado um ecrã de menu. (p.44)

⑥ **Botão para retirar a objectiva**
Pressione para tirar uma objectiva. (p.60)

⑦ **Selector de modo**
Muda o modo de Registo. (p.89)

⑧ **Botão ϟ (Saída do flash)**
Pressione para fazer sair o flash incorporado. (p.75)

⑨ **Botão RAW/Fx**
Pode atribuir uma função a este botão. (p.181)

⑩ **Botão do modo de Focagem**
Muda o modo de Focagem. (p.111)

⑪ **Botão LV/🗑 (Visualização ao vivo)**
Apresenta a imagem de Visualização ao Vivo. (p.27)
Elimina a imagem durante a Visualização Instantânea. (p.70)

⑫ **Botão INFO**
Apresenta o painel de controlo. (p.29) Pressione novamente para alterar o tipo de informação apresentada no modo de Pausa. (p.30)

⑬ **Selector electrónico traseiro (☒)**
Define os valores de velocidade do obturador, de abertura e de compensação EV. (p.98)
Pode alterar as definições quando é apresentado o painel de controlo. (p.43)
Pode alterar o menu quando é apresentado um ecrã de menu. (p.44)

⑭ **Botão AF/AE-L**
Pode seleccionar a função deste botão para focar o motivo ou para bloquear o valor da exposição. (p.105, p.183)

⑮ **Botão ▶ (Visualização)**
Muda para o modo de Visualização. (p.76)

⑯ Botão OK

Quando o painel de controlo ou um ecrã do menu for apresentado, pressione este botão para confirmar a opção seleccionada.

Quando tanto [Área Activa AF] como [Contraste AF] estiverem definidos para [Seleccionar], pressione este botão para activar ou desactivar a alteração do ponto ou da área de focagem automática (AF). (p.115, p.118)

Quando a máquina está no modo **MF** ou quando a focagem está fixa durante a Visualização ao Vivo, pressione este botão para ampliar a imagem no monitor. (p.119)

⑰ Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)

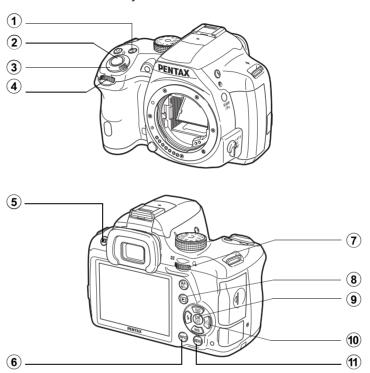
Apresenta o menu de configuração de Sensibilidade/Equilíbrio dos Brancos/modo de Flash/modo de Accionamento. (p.80)

Quando o painel de controlo ou o ecrã de um menu for apresentado, use-o para deslocar o cursor ou para alterar a opção a definir.

⑱ Botão MENU

Apresenta o menu [📷 Modo de registo 1] (p.81). Pressione este botão quando estiver apresentado um ecrã do menu para regressar ao ecrã anterior. (p.44)

Modo de Visualização

Aqui, pode ficar a conhecer as peças usadas e aprender como funcionam durante o modo de Visualização.

1 **Botão ☒ (Compensação EV)**

Quando o formato de ficheiro da última imagem registada é JPEG e os dados desta são mantidos na memória intermédia, pressione este botão para guardar a imagem em formato RAW. (p.77)

2 **Botão disparador**

Pressione até meio para passar para o modo de Registo.

3 **Comutador principal**

Mova para ligar e desligar a máquina. (p.62)

4 **Selector electrónico frontal ( )**

Utilize para apresentar a imagem seguinte ou a anterior. (p.76)

5 **Botão LV/🗑 (Eliminar)**

Pressione para eliminar imagens. (p.77)

⑥ **Botão INFO**

Altera o tipo de informação apresentada no modo de Visualização. (p.31)

⑦ **Selector electrónico traseiro ( )**

Utilize-o para ampliar uma imagem ou para mostrar várias imagens em simultâneo (p.196, p.197).

⑧ **Botão ▶ (Visualização)**

Passa para o modo de Registo.

⑨ **Botão OK**

Confirma a definição que seleccionou no menu ou no ecrã de visualização.

⑩ **Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)**

Utilize para mover o cursor ou alterar a opção a definir no menu ou ecrã de visualização. Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem para apresentar a paleta dos modos de visualização. (p.192)

⑪ **Botão MENU**

Apresenta o menu [▶ Visualização 1] (p.194).

Apresentação no monitor

Aparecem várias informações no monitor consoante o estado da máquina.

O nível de luminosidade e a cor do monitor podem ser regulados. (p.231)

Modo de Registo

Com esta máquina, pode tirar fotografias enquanto olha pelo visor ou enquanto visualiza a imagem no monitor.
Quando utilizar o visor, verifique o ecrã de estado apresentado no monitor e os indicadores do visor ao fotografar. Quando não utilizar o visor, apresente a imagem da Visualização ao Vivo no monitor ao fotografar.
A máquina está em "modo de Pausa" quando é apresentado o ecrã de estado ou a imagem da Visualização ao Vivo. Pressione o botão **INFO** no modo de Pausa para visualizar o "painel de controlo" e alterar definições. (p.29)
Se pressionar o botão **INFO** enquanto o painel de controlo está apresentado, pode seleccionar o tipo de informação apresentada no modo de Pausa. (p.30)

Modo de Pausa (ecrã de estado)

INFO

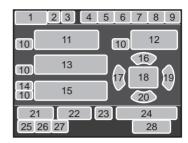
Painel de controlo

INFO

Ecrã de selecção da Apresentação de Informações da Fotografia

● Ecrã de estado

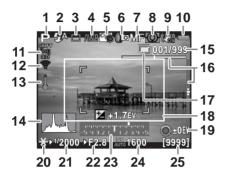
São apresentadas as definições para fotografar com o visor.
(Todas as opções são aqui apresentadas para efeitos de explicação.
A apresentação real pode ser diferente.)

1 Modo de Registo (p.89)
2 Fixação AE (p.105)
3 Estado de posicionamento de GPS
4 Imagem personaliz. (p.170)
5 Registo HDR (p.164)/
Filtro Digital (p.174)
6 Modo de Focagem (p.111)
7 Medição exp. aut (p.106)
8 Shake Reduction (p.129)/
Correcção do Horizonte (p.130)
9 Nível de carga da bateria (p.54)
10 Guia do selector electrónico frontal/traseiro
11 Velocidade do obturador
12 Valor da abertura
13 Sensibilidade (p.95)
14 Compensação EV (p.101)/
Variação da Exposição (p.102)
15 Escala de barras EV
16 Sensibilidade (p.95)
17 Modo de Flash (p.72)
18 Ponto de focagem automática (p.114)
19 Modo de Accionamento (p.80)
20 Equilíbrio brancos (p.157)
21 Compensação da exposição do flash (p.74)
22 Ajuste fino de equilíbrio dos brancos (p.159)
23 Estado da comunicação Eye-Fi (p.250)
24 Número de fotografias durante a Fotografia com Intervalo ou Fotos Sobrepostas
25 Formato de ficheiro (p.155)
26 Pixels gravados JPEG (p.156)
27 Qualidade JPEG (p.156)
28 Número de fotografias registáveis/guia do botão ⦿

* O indicador 3 aparece apenas quando a unidade de GPS opcional está instalada na máquina e a funcionar. (p.296)

* O indicador 23 aparece apenas quando o cartão Eye-Fi está a ser utilizado. ᯤ indica que a comunicação Eye-Fi está em modo de pausa, ᯤ indica que o cartão Eye-Fi não está ligado e durante a comunicação Eye-Fi o ícone é animado.

O ecrã de estado desaparece se não forem realizadas operações no espaço de 30 segundos e também desaparece depois de 2 segundos, imediatamente após a fotografia. Pressione o botão **INFO** para o apresentar de novo.

● Visualização ao vivo

A Visualização ao Vivo é apresentada quando se pressiona o botão LV/🗑.
Pode captar imagens enquanto verifica a composição no monitor.
(Todas as opções são aqui apresentadas para efeitos de explicação.
A apresentação real pode ser diferente.)

1 Modo de Registo (p.89)
2 Modo de Flash (p.72)/ Nível de Som Gravação (p.142)
3 Modo de Accionamento (p.80)
4 Equilíbrio brancos (p.157)
5 Imagem personaliz. (p.170)
6 Registo HDR (p.164)/ Filtro Digital (p.174)
7 Modo de Focagem (p.111)
8 Medição exp. aut (p.106)
9 Shake Reduction (p.129)/ Correcção do Horizonte (p.130)/ Movie SR (p.142)
10 Nível de carga da bateria (p.54)
11 Estado de posicionamento de GPS
12 Estado da comunicação Eye-Fi (p.250)
13 Aviso de temperatura
14 Histograma (p.36)
15 Número de fotografias durante a Fotografia com Intervalo ou Fotos Sobrepostas
16 Nível Electrónico
17 Fotog. com Intervalo (p.136)/ Fotos sobrepostas (p.139)
18 Enquadramento de focagem automática
19 Guia do botão ⦿
20 Fixação AE (p.105)
21 Velocidade do obturador
22 Valor da abertura
23 Escala de barras EV
24 Sensibilidade (p.95)
25 Número de fotografias registáveis/ tempo de animação registável
26 Enquadramento de detecção de faces

* O indicador 11 aparece apenas quando a unidade de GPS opcional está instalada na máquina e a funcionar. (p.296)
* O indicador 12 aparece apenas quando o cartão Eye-Fi está a ser utilizado. ᯤ indica que a comunicação Eye-Fi está em modo de pausa, ᯤ indica que o cartão Eye-Fi não está ligado e durante a comunicação Eye-Fi o ícone é animado.
* O indicador 16 é apresentado quando Nível Electrónico está activado. (p.230)

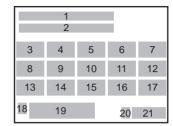
* O indicador 18 aparece a branco. Quando o motivo está focado este fica verde e se o motivo não estiver focado, fica vermelho. Não é apresentado quando o botão do modo de focagem está definido para **MF**. (p.71)
* Para o indicador 26, são apresentados vários enquadramentos de detecção de faces quando [Contraste AF] está definido para [Detecção de Faces]. O enquadramento de detecção da face principal é apresentado a amarelo e os outros enquadramentos a branco. (p.117)

- A imagem da Visualização ao Vivo pode diferir da imagem efectivamente registada se a luminosidade do motivo for baixa ou alta.
- Se ocorrer alguma alteração na fonte de luz durante a fotografia com Visualização ao Vivo, a imagem pode ficar tremida no monitor. Pode reduzir a cintilação ajustando a frequência em [Redução Cintilação] do menu [🔧 Definições 2] para os valores usados na região onde se encontra.
- Se a posição da máquina for alterada rapidamente durante a Visualização ao Vivo, a imagem pode não ser apresentada com a luminosidade adequada. Espere que a visualização fique estável antes de fotografar.
- Poderá aparecer ruído na imagem visualizada ao vivo se estiver num local escuro.
- Quanto maior for a sensibilidade, tanto maior será a possibilidade de ocorrer ruído e falta de uniformidade de cor na imagem do monitor e/ou registada.
- Se continuar a fotografar por um longo período, a temperatura interna da máquina pode aumentar e dar origem a imagens de qualidade inferior. Recomenda-se que desligue a máquina quando não estiver a fotografar. Para evitar perder qualidade de imagem, deixe a máquina arrefecer tempo suficiente quando registar fotografias de exposição longa e animações.
- Se a temperatura interna da máquina ficar alta, aparecerá 🌡 (aviso de temperatura) e a Visualização ao Vivo poderá não estar disponível. Se isto acontecer, interrompa o registo ou utilize o visor.

Pode alterar as definições da Visualização ao Vivo em [Visualização ao vivo] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.118)

● Painel de controlo

Pressione o botão **INFO** no modo de Pausa para visualizar o painel de controlo e alterar definições. (p.42)

Modo de Registo de Fotografia

Modo 🎥

1 Nome da função
2 Definição
3 Imagem personalizada (p.170)/ Modo SCN (p.91)
4 Filtro Digital (p.174)
5 Registo HDR (p.164)
6 Área Activa AF (p.114)
7 AF.A (p.113)
8 Correcção da Distorção (p.166)
9 Ajuste da aberração cromática lateral (p.167)
10 Correcção de Realce (p.163)
11 Correcção Sombras (p.163)
12 Medição com exposição automática AE (p.106)
13 Formato de ficheiro (p.155)
14 Pixels gravados JPEG (p.156)/ Pixels gravados animação (p.142)
15 Qualidade JPEG (p.156)/Nível de qualidade da animação (p.142)
16 Shake Reduction (p.129)/ Movie SR (p.142)
17 Contraste AF (p.117)
18 Definição do destino (p.227)
19 Data e hora actuais (p.65)
20 Estado do Cartão de Memória SD
21 Número de fotografias registáveis/ tempo de animação registável
22 Definição da Exposição (p.141)
23 Veloc. das Imagens (p.142)
24 Nível de Som Gravação (p.142)

- Se não forem realizadas operações no espaço de 1 minuto no painel de controlo, a máquina regressa ao modo de Pausa.
- Pode alterar a cor do ecrã de estado e painel de controlo. Efectue a definição em [Monitor LCD] do menu [🔧 Definições 1]. (p.230)

● Apres. Info. Fotografia

Se pressionar o botão **INFO** enquanto o painel de controlo está apresentado, pode seleccionar o tipo de informação apresentada no modo de Pausa para quando fotografar com o visor. Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar um tipo de visualização e pressione o botão **OK**.

Indicação	Informação apresentada
Ecrã de Estado	Apresenta as definições para fotografar com o visor. (p.26)
Nível Electrónico	Apresenta o ângulo da máquina. Aparece na parte inferior do ecrã uma escala de barras a indicar o ângulo horizontal da máquina e outra no lado direito a indicar o ângulo vertical da máquina. Se não for possível detectar o ângulo da máquina, ambas as extremidades e o centro das escalas de barras ficam intermitentes a vermelho. Pressione o botão disparador até meio para regressar ao ecrã de estado. Exemplo: Inclinada 1,5° para a esquerda (amarelo) Nivelada verticalmente (verde)
Apresentação Desligada	Não é apresentado nada no monitor.
Bússola Electrónica	Aparece a indicação de latitude, longitude, altitude, direcção e Tempo Universal Coordenado (UTC) actuais. Pressione o botão disparador até meio ou desligue e volte a ligar a máquina para voltar ao ecrã de estado. Disponível apenas quando a unidade de GPS opcional está instalada na máquina e a funcionar. (p.296)

O ecrã de selecção da Apresentação de Informações da Fotografia não é apresentado quando o selector de modo está regulado para 🎥.

- Se estiver seleccionado Nível Electrónico ou Apresentação Desligada, a definição de visualização volta ao ecrã de estado quando a máquina é desligada e novamente ligada. Se seleccionar a caixa de verificação de [Apres. Info. Fotografia] em [Memória] do menu [📷 Modo de registo 4], a apresentação de ecrã seleccionada aparece da próxima vez que a máquina for ligada. (p.238)
- A imagem de Visualização ao Vivo e os indicadores que fornecem informações sobre a fotografia são apresentados durante a fotografia com Visualização ao Vivo. Se não pretender visualizar os indicadores, pode alterar a definição em [Visualização ao vivo] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.118)

Modo de Visualização

A imagem registada e a informação sobre a fotografia são apresentadas no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.

☞Visualizar imagens (p.76)

Pressione o botão **INFO** para activar o ecrã de selecção da apresentação de informação de visualização. Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar o tipo de apresentação do ecrã que aparece no mostrador de imagem a imagem e pressione o botão **OK**.

Mostrador de imagem a imagem (Apresentação Inform. Standard)

Ecrã de selecção da Apres. Info. Visualiz.

Indicação	Informação apresentada
Apresentação Inform. Standard	São apresentados a imagem registada, o formato do ficheiro e os indicadores guia de operação.
Apresentação Inform. Detalhadas	São apresentadas informações pormenorizadas em duas páginas sobre como e quando a imagem foi registada. (p.33)
Apresentar Histograma	São apresentados a imagem registada e o histograma de luminosidade. (p.35) Não disponível durante a reprodução de animações.
Apresentação de Histograma RGB	São apresentados a imagem registada e o histograma RGB. (p.35) Não disponível durante a reprodução de animações.
Apresentação Sem Informações	É apresentada apenas a imagem registada.

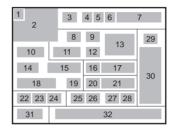
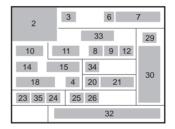
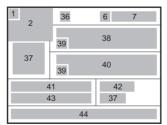
A apresentação de ecrã seleccionada aqui é apresentada da próxima vez que for usado o modo de Visualização na máquina.

- Se limpar a caixa de verificação de [Apres. Info. Visualiz.] em [Memória] do menu [📷 Modo de registo 4], a Apresentação Inform. Standard aparece sempre em primeiro lugar quando a máquina é ligada. (p.237)
- Se [Área Clara/Escura] (p.195) do menu [▶ Visualização 1] for activada seleccionando a caixa de verificação, as zonas claras (sobreexpostas) piscam com cor vermelha e as zonas escuras (subexpostas) piscam com cor amarela. Esta informação não é mostrada na Apresentação Inform. Detalhadas nem na Apresentação de Histograma RGB.

● Apresentação Inform. Detalhadas

Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para alternar entre páginas. (Todas as opções são aqui apresentadas para efeitos de explicação. A apresentação real pode ser diferente.)

Página 1

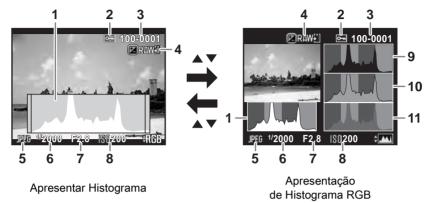
Fotografia

Animação

Página 2

1 Informações de rotação (p.202)
2 Imagem registada
3 Modo de Registo (p.89)
4 Filtro Digital (p.174)
5 Definição DPOF (p.253)
6 Definição de protecção (p.243)
7 Número de pasta-número de ficheiro
8 Modo de Accionamento (p.80)
9 Medição com exposição automática AE (p.106)
10 Velocidade do obturador
11 Distância focal da objectiva
12 Shake Reduction (p.129)/ Correcção do Horizonte (p.130)/ Movie SR (p.142)
13 Modo de Focagem (p.111)/ Ponto AF (p.114)/ Contraste AF (p.117)
14 Valor da abertura
15 Compensação EV (p.101)
16 Modo de Flash (p.72)
17 Compensação da exposição do flash (p.74)
18 Sensibilidade (p.95)
19 Registo HDR (p.164)/ Fotos sobrepostas (p.139)
20 Equilíbrio dos brancos (p.157)
21 Ajuste fino de equilíbrio dos brancos (p.159)
22 Formato de ficheiro (p.155)
23 Pixels gravados JPEG (p.156)/ Pixels gravados animação (p.142)
24 Qualidade JPEG (p.156)/Nível de qualidade da animação (p.142)
25 Correcção de Realce (p.163)
26 Correcção Sombras (p.163)
27 Correcção da Distorção (p.166)
28 Ajuste da aberração cromática lateral (p.167)
29 Imagem personalizada (p.170)
30 Parâmetros de Imagem Personalizada (p.171)
31 Espaço de cor (p.156)
32 Data e hora da fotografia
33 Tempo de gravação
34 Nível de Som Gravação (p.142)
35 Veloc. das Imagens (p.142)
36 Transferência via Eye-Fi (p.250)
37 Direcção da objectiva
38 Fotógrafo (p.249)
39 Aviso de modificação da informação
40 Marcador de Copyright (p.249)
41 Latitude
42 Altitude
43 Longitude
44 Tempo Universal Coordenado

* O indicador 36 aparece apenas para imagens que tenham sido transferidas através do cartão Eye-Fi.
* Os indicadores 37 e 41 a 44 só aparecem para imagens que possuem informações GPS armazenadas.

● Apresentar Histograma/Apresentação de Histograma RGB

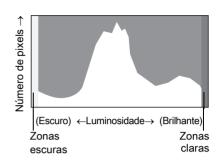
Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para alternar entre Apresentar Histograma e Apresentação de Histograma RGB.

Apresentar Histograma

Apresentação de Histograma RGB

1	Histograma (Luminosidade)	7	Valor da abertura
2	Definição de protecção	8	Sensibilidade
3	Número de pasta-número de ficheiro	9	Histograma (R)
4	Guardar dados RAW	10	Histograma (G)
5	Formato de ficheiro	11	Histograma (B)
6	Velocidade do obturador		

* O indicador 4 só aparece quando o formato de ficheiro da última imagem registada for JPEG e a imagem também puder ser guardada no formato RAW. (p.77)

Utilizar o histograma

Um histograma mostra a distribuição da luminosidade numa imagem. O eixo horizontal representa a luminosidade (escuro à esquerda e claro à direita) e o eixo vertical representa o número de pixels.
O formato e a distribuição do histograma antes e depois de fotografar indicam-lhe se o nível de exposição e o contraste estão correctos ou não e permitem-lhe decidir se precisa de ajustar a exposição e tirar novamente uma fotografia.

☞Ajustar a exposição (p.101)
☞Regular a luminosidade (p.163)

Quando a imagem está subexposta, a parte à esquerda é destacada (zonas subexpostas sem detalhes) e, quando a imagem está sobreexposta, a parte à direita é destacada (zonas sobreexpostas sem detalhes).
Pode definir se é apresentado o aviso de área clara/escura durante o modo de Registo ou de Visualização.

☞Definir o método de apresentação da visualização (p.195)
☞Definir a apresentação para visualização instantânea (p.232)

A distribuição da intensidade da cor é mostrada para cada cor na Apresentação de Histograma RGB. Se uma cor estiver parcialmente destacada numa parte, significa que a cor está subexposta ou sobreexposta, que a luz está muito fraca ou muito forte para essa cor ou que o equilíbrio dos brancos está incorrecto.

☞Definir o equilíbrio dos brancos (p.157)

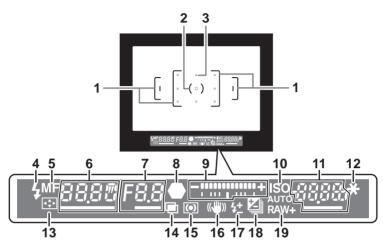
Indicadores guia

Os indicadores que se seguem aparecem no monitor para indicar as teclas, os botões e os selectores electrónicos que podem ser utilizados nesse momento.

Exemplo:

▲	Comando com quatro sentidos (▲)	⦿	Botão ⦿
▼	Comando com quatro sentidos (▼)	INFO	Botão **INFO**
◀	Comando com quatro sentidos (◀)	☒	Botão ☒
▶	Comando com quatro sentidos (▶)	🗑	Botão **LV**/🗑
MENU	Botão **MENU**	AF/AE-L	Botão **AF**/**AE-L**
OK	Botão **OK**	RAW/Fx Fx	Botão **RAW**/**Fx**
	Selector electrónico frontal	SHUTTER	Botão disparador
	Selector electrónico traseiro		

Visor

Quando se fotografa com o visor, as informações que se seguem aparecem no visor.

1 **Enquadramento de focagem automática AF**

2 **Enquadramento de medição pontual** (p.106)

3 **Ponto de focagem automática AF** (p.114)

O ponto AF em utilização para a focagem automática aparece a vermelho (Sobrepor área de AF) quando o botão disparador é pressionado até meio. (p.114)

4 **Indicador de flash** (p.75)

Aceso: quando o flash está disponível.
Intermitente: quando o flash é necessário ou está a carregar.

5 **Modo de Focagem** (p.111)

Aparece quando definido para **MF**.

6 **Velocidade do obturador**

Sublinhado quando pode ser regulado.

7 **Valor da abertura**

Sublinhado quando pode ser regulado.

8 **Indicador de focagem** (p.70)

Aceso: quando o motivo está focado.
Intermitente: quando o motivo não está focado.

9 **Escala de barras EV**
Apresenta os valores de compensação EV ou a diferença entre os valores de exposição adequados e actuais no modo **M**. (p.99, p.101)
Apresenta o ângulo da máquina quando o Nível Electrónico está activado. (p.40)

10 **ISO/ISO AUTO** (p.95)
Aparece quando a sensibilidade é visualizada.

11 **Sensibilidade/Capacidade restante de armazenamento de imagens**
Sublinhado quando pode ser regulado.
Apresenta o número de fotografias que podem ser registadas (até "9999") imediatamente após o disparo.
Apresenta o valor de compensação enquanto ajusta a compensação EV.
Apresenta o desvio em relação à exposição correcta quando está no modo **M** e o Nível Electrónico está activado.

12 **Fixação AE** (p.105)
Aparece enquanto a função de fixação da exposição automática (AE) está activada.

13 **Alterar o ponto AF** (p.115)
Aparece quando o ponto AF pode ser alterado.

14 **Fotos sobrepostas** (p.139)
Aparece quando a opção Fotos Sobrepostas está definida.

15 **Medição exp. aut** (p.106)
Aparece quando se selecciona a Medição centralizada ou a Medição pontual.

16 **Shake Reduction** (p.129)
Aparece se a função Shake Reduction estiver activada.

17 **Compensação da exposição do Flash** (p.74)
Aparece quando o valor da compensação da exposição do flash está a ser ajustado.

18 **Compensação EV** (p.101)/**/Variação da Exposição** (p.102)
Aparece ao ajustar a compensação EV ou quando está definida a Variação da Exposição.

19 **Formato de ficheiro** (p.155)
Aparece quando o formato do ficheiro é RAW ou RAW+.

A informação é apresentada no visor quando o botão disparador é pressionado ligeiramente ou durante o tempo de funcionamento do medidor (predefinição: 10 s). (p.107)

● Visualizar Nível Electrónico

Quando a máquina não está nivelada, é apresentada na escala de barras EV uma escala de barras a indicar o ângulo horizontal da máquina, se [Nível Electrónico] do menu [📷 Modo de registo 3] estiver activado. Por predefinição, este não se encontra activo. (p.230)

Quando nivelada (a 0°)

Quando inclinada 5° para a esquerda

Quando segurada na vertical e inclinada 3° para a direita

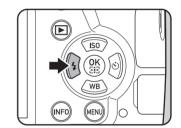
Como alterar as definições de funções

As definições de funções podem ser alteradas usando as teclas directas, o painel de controlo ou os menus.
Esta secção descreve as possibilidades básicas para alterar as definições das funções.

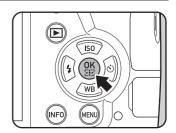
Utilizar as teclas directas

No modo de Pausa, pode configurar a Sensibilidade, o Equilíbrio dos Brancos, o modo de Flash e o modo de Accionamento pressionando o comando com quatro sentidos (▲▼◄►). (p.80)
De seguida, explicar-se-á, a título de exemplo, como definir o [Modo de flash].

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (◄) no modo de Pausa.**

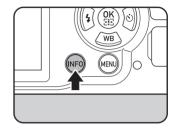
Aparece o ecrã de definição do modo de Flash.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar o modo de Flash.**

3 **Pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Utilizar o painel de controlo

No modo de Pausa, pode mudar para o painel de controlo e alterar definições.
De seguida, explicar-se-á, a título de exemplo, como definir a [Qualidade JPEG].

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar o item para o qual pretende alterar a definição.**

Não pode seleccionar opções que não possam ser alteradas devido às definições actuais da máquina.

3 **Pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de instalação da opção seleccionada.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) ou o selector electrónico traseiro (⌒) para seleccionar um valor de definição.**

Não é possível seleccionar opções que não estejam disponíveis com as actuais definições da máquina.

5 **Pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.
De seguida, defina outras opções.

6 **Pressione o botão MENU ou o botão disparador até meio.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

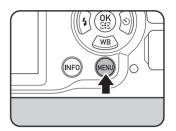
Pode também alterar a definição rodando o selector electrónico traseiro (⌒) depois de seleccionar a opção que pretende alterar no passo 2 (só é possível definir [Nível de Som Gravação] para o modo 🎥 utilizando esta operação).
As definições detalhadas, como as referentes a Imagem Personalizada e Filtro Digital, podem ser alteradas depois de pressionado o botão OK.

Utilizar os Menus

Esta secção explica como utilizar os seguintes menus: [A Modo de registo], [C Animação], [Q Visualização], [R Definições] e [A Defin. personal.].
De seguida, explicar-se-á, a título de exemplo, como definir [R.R. c/ velocidade baixa] no menu [A Modo de registo 3].

1 **Pressione o botão MENU no modo de Pausa.**

O menu [A Modo de registo 1] aparece no monitor.

Os menus abaixo indicados são apresentados nas situações que se seguem.

Quando o selector de modo está definido para C	Menu [C Animação 1]
No modo de Visualização	Menu [Q Visualização 1]

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) duas vezes.**

Sempre que se pressiona o comando com quatro sentidos (▶), o menu muda na seguinte sequência:
[A Modo de registo 2], [A Modo de registo 3], [A Modo de registo 4], [C Animação 1] ... [A Modo de registo 1].

Pode também alterar o menu rodando o selector electrónico traseiro (S).

Quando se roda o selector electrónico frontal (R) para a direita, o menu muda na seguinte sequência: [A Modo de registo 1], [C Animação 1], [Q Visualização 1], [R Definições 1], [A Defin. personal. 1].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma opção.**

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

As definições disponíveis são apresentadas no menu de contexto ou submenu.

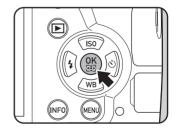
5 **Utilize o comando de quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma definição.**

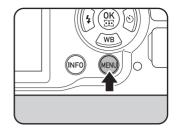
Pressione o botão **MENU** para cancelar o menu de contexto ou regressar ao ecrã anterior.

6 **Pressione o botão OK.**

A definição é guardada.

Pressione o botão **MENU** se for apresentado um submenu.

De seguida, defina outras opções.

7 Pressione o botão MENU.

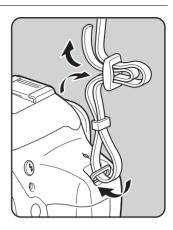
O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

As definições podem não ser guardadas se a máquina for desligada de forma incorrecta (por exemplo, por remoção da bateria enquanto a máquina está ligada).

- Pode seleccionar se é apresentado primeiro o separador do menu que foi seleccionado da última vez ou se é sempre apresentado primeiro o menu [📷 Modo de registo 1]. (p.233)
- Consulte as páginas seguintes para obter informações sobre cada menu.
  - Menu [📷 Modo de registo]☞p.81
  - Menu [🎥 Animação]☞p.85
  - Menu [▶ Visualização]☞p.194
  - Menu [🔧 Definições]☞p.224
  - Menu [C Defin. personal.]☞p.86

2 Como começar

Este capítulo explica os primeiros passos desde a compra da máquina até tirar fotografias. Leia-o com atenção e siga as instruções.

Aplicar a correia

1 Passe a extremidade da correia pelo olhal e, de seguida, fixe-a ao interior da presilha.

2 Fixe a outra extremidade da correia da forma descrita acima.

Inserir a bateria

Com esta máquina, é possível utilizar os tipos de alimentação que se seguem.

- Bateria recarregável de iões de lítio D-LI109 (fornecida)
- Suporte de pilhas AA D-BH109 com quatro pilhas AA (opcional)
- Kit de adaptador CA K-AC128 (opcional)

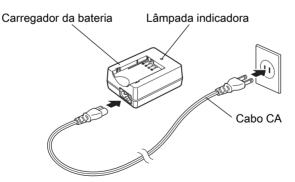
Utilizar a bateria de iões de lítio

Utilize o carregador de bateria D-BC109 e a bateria de iões de lítio recarregável D-LI109 para alimentar a máquina.

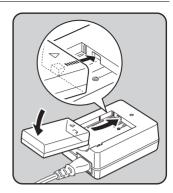
Como carregar a bateria

Quando utilizar a bateria pela primeira vez ou quando a capacidade desta ficar reduzida, recarregue a bateria.

1 **Ligue o cabo CA ao carregador da bateria.**

2 **Ligue o cabo CA à tomada de corrente.**

3 Coloque a bateria no carregador, com a marca ▲ voltada para cima.

Comece por inserir a bateria inclinada conforme a ilustração e, depois, pressione a bateria até ela encaixar.

A lâmpada indicadora acende-se durante o carregamento e desliga-se quando a bateria está totalmente carregada.

4 Retire a bateria do carregador logo que esteja completamente carregada.

- Não utilize o carregador D-BC109 para carregar baterias que não sejam baterias D-LI109. Se carregar outras baterias pode originar danos ou aquecimento.
- Substitua a bateria por uma nova nos seguintes casos:
  - Se a lâmpada indicadora ficar intermitente ou não acender depois de introduzir a bateria correctamente
  - Se a bateria começar a ficar gasta mais rapidamente, mesmo depois de ser carregada (a bateria pode ter atingido o fim da sua vida útil)

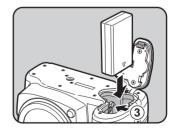
O tempo máximo de carga é de aproximadamente 240 minutos (consoante a temperatura e a energia restante na bateria). Efectue o carregamento num local com uma temperatura entre 0°C e 40°C.

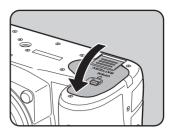
Inserir/remover a bateria

- Não abra a tampa da bateria nem retire a bateria enquanto a corrente estiver ligada.
- Introduza a bateria correctamente. Se a bateria for introduzida incorrectamente, pode não haver possibilidade de a retirar. Limpe os eléctrodos da bateria com um pano suave e seco antes de inserir a bateria.
- Quando utilizar a máquina continuamente durante um longo período de tempo, tenha cuidado pois a máquina ou a bateria podem ficar quentes.
- Retire a bateria quando não utilizar a máquina durante muito tempo. A bateria pode ganhar fugas e danificar a máquina se for deixada na máquina por período prolongados sem ser utilizada. Se não pretender utilizar a bateria retirada durante seis ou mais meses, carregue-a durante cerca de 30 minutos antes de a guardar. A bateria tem de ser recarregada a cada seis ou doze meses.
- Guarde a bateria num local onde a temperatura permaneça abaixo da temperatura ambiente. Evite locais com temperaturas elevadas.
- A data e a hora podem ser reiniciadas se deixar a bateria fora da máquina por um longo período de tempo. Se isto acontecer, siga o procedimento indicado em “Definir a data e hora” (p.65) para definir a data e a hora actuais.

1 **Deslize o comutador de desbloqueio da tampa do compartimento da bateria no sentido da seta (①) e abra a tampa do compartimento da bateria (②).**

2 **Com a marca ▲ virada para o exterior da máquina, introduza a bateria até ela encaixar na posição correcta.**

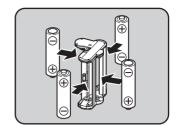
Para retirar a bateria, empurre o comutador de fixação da bateria na direcção da seta (③).

3 Feche a tampa do compartimento da bateria.

A tampa do compartimento da bateria fica bloqueada.

Utilizar as pilhas AA

Para utilizar pilhas AA, é indispensável a utilização do suporte de pilhas AA D-BH109 opcional.
Utilize quatro pilhas AA de lítio, AA Ni-MH recarregáveis ou AA alcalinas.

Pilhas disponíveis	Características
Pilhas AA de lítio	Recomendadas para utilização da máquina em climas frios.
Pilhas AA Ni-MH recarregáveis	Estas são recarregáveis e reutilizáveis. É necessário um carregador de pilhas que seja compatível com as pilhas utilizadas.
Pilhas AA alcalinas	Pode adquirir facilmente estas pilhas quando as que está a utilizar ficarem sem carga, mas estas podem não suportar todas as funções da máquina em determinadas condições. Utilize-as em emergências ou para verificar o funcionamento da máquina.

- Para conhecer as precauções a ter durante a utilização das pilhas, consulte “Acerca da utilização de pilhas AA” (p.4).
- Se utilizar pilhas AA Ni-MH recarregáveis com uma capacidade de aproximadamente 1000 mAh, estas podem não durar muito tempo. Utilize pilhas Ni-MH recarregáveis de grande capacidade.

1 **Introduza as pilhas AA segundo os indicadores +/- no suporte de pilhas.**

2 **Abra a tampa do compartimento da bateria.**

Consulte o passo 1 em p.51.
Remova a bateria se esta estiver inserida na máquina.

3 **Introduza o suporte de pilhas no compartimento da bateria até encaixar e feche a tampa do compartimento da bateria.**

- Para utilizar as pilhas AA, defina o tipo de pilha AA em [Pilhas Tipo AA] no menu [🔧 Definições 3] antes da utilização. (p.236)
- Verifique a orientação das pilhas se a máquina não funcionar correctamente.

Indicador do nível de carga da bateria

Pode confirmar a carga restante das pilhas consultando o indicador apresentado no ecrã de estado ou no ecrã da Visualização ao Vivo.

Display	Nível de carga da bateria
(verde)	A bateria está carregada.
(verde)	A bateria está quase carregada. (Apenas D-LI109)
(cor de laranja)	A bateria está fraca. (Apenas D-BH109)
(amarelo)	A bateria está fraca. (Apenas D-LI109)
(vermelho)	A bateria está quase sem carga.
[Bateria gasta]	A máquina desliga-se depois de apresentar a mensagem.

- Pode aparecer , ou (vermelho) mesmo quando o nível de carga da bateria é suficiente, no caso de a máquina ser utilizada a baixas temperaturas ou durante o registo de fotografia contínua por um período prolongado.
- O rendimento da bateria diminui temporariamente com a descida da temperatura. Ao usar a máquina em climas frios, tenha baterias suplementares à mão e mantenha-as quentes num bolso. O rendimento da bateria regressa ao normal à temperatura ambiente.
- Tenha baterias suplementares à mão quando viajar para o estrangeiro ou se pretender tirar muitas fotografias.

Utilizar o adaptador CA

Se utilizar o monitor durante muito tempo ou se ligar a máquina a um computador ou dispositivo audiovisual, recomendamos a utilização do kit de adaptador CA K-AC128 opcional.

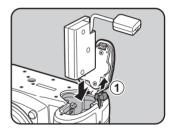
O kit de adaptador CA K-AC128 inclui adaptador CA D-AC120, acoplador CC D-DC128 e cabo CA.

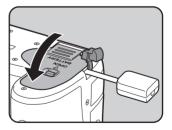
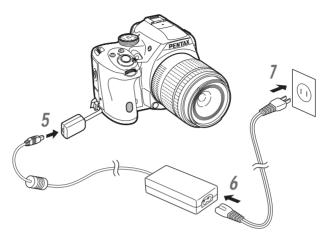
1 **Certifique-se de que a máquina está desligada.**

2 **Abra a tampa do compartimento da bateria.**

Consulte o passo 1 em p.51.

Remova a bateria se esta estiver inserida na máquina.

3 **Abra a tampa do cabo de ligação (①) à direita da tampa do compartimento da bateria e insira o acoplador CC no compartimento da bateria até encaixar.**

4 **Feche a tampa do compartimento da bateria.**

O cabo de ligação sai pela secção da tampa do cabo de ligação.

5 Ligue o acoplador CC e o adaptador CA.

6 Ligue o adaptador CA ao cabo CA.

7 Ligue o cabo CA à tomada de corrente.

- Assegure-se de que a máquina está desligada antes de ligar ou desligar o adaptador CA.
- Assegure-se de que as ligações entre os terminais estão fixas. O Cartão de Memória SD ou os dados poderão ficar corrompidos se a ligação à alimentação for perdida durante o acesso ao cartão.
- O cabo de ligação fica de fora da tampa do cabo de ligação da máquina enquanto estiver a ser usado o adaptador CA.
- Depois de retirar o acoplador CC, volte a colocar a tampa do cabo de ligação na posição original.

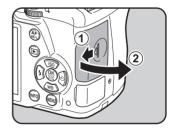
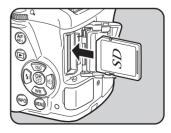
- Quando o adaptador CA está ligado à máquina, aparece DC IN como indicador do nível de carga da bateria.
- Leia o manual de instruções que acompanha o kit de adaptador CA antes de usar o adaptador CA.

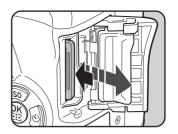
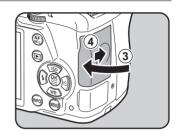
Inserir/Remover um Cartão de Memória SD

Esta máquina usa um Cartão de Memória SD, Cartão de Memória SDHC ou Cartão de Memória SDXC disponível no mercado.
Assegure-se de que a máquina está desligada antes de introduzir ou retirar um Cartão de Memória SD.

- Não retire o Cartão de Memória SD enquanto a lâmpada de acesso ao cartão estiver acesa.
- Não abra a tampa do compartimento do cartão durante a utilização da máquina.
- Utilize esta máquina para formatar (inicializar) um Cartão de Memória SD não utilizado ou que tenha sido utilizado noutros dispositivos. Consulte “Formatar um Cartão de Memória SD” (p.242) para obter mais informações sobre a formatação.
- Para registar animações, utilize um cartão de memória de alta velocidade. Se a velocidade de gravação não se conseguir manter ao nível da velocidade de registo, a gravação pode parar durante o registo.

1 **Certifique-se de que a máquina está desligada.**

2 **Faça deslizar a tampa do compartimento do cartão no sentido da seta e abra-a (①→②).**

3 **Introduza totalmente o cartão com a etiqueta do Cartão de Memória SD virada para o monitor.**

Carregue uma vez no Cartão de Memória SD para o retirar.

---

4 **Feche a tampa do compartimento do cartão (③) e faça-a deslizar no sentido da seta (④).**

Certifique-se de que fecha completamente a tampa do compartimento do cartão. A máquina não liga se a tampa do compartimento do cartão estiver aberta.

Para saber o número aproximado de fotografias e quanto tempo de animações que é possível gravar num Cartão de Memória SD, consulte “Capacidade de armazenamento de imagens aproximada por tamanho” (p.312).

Colocar a objectiva

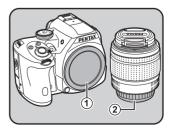
Coloque uma objectiva adequada no corpo da máquina.
Se utilizar uma das seguintes objectivas com esta máquina, todos os modos de registo da máquina estão disponíveis.

(a) Objectivas DA, DA L, D FA, FA J
(b) Objectivas com uma posição **A** (Automática); quando utilizadas na posição **A**

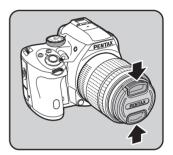
- Quando colocar ou retirar uma objectiva, faça-o num local sem sujidade nem poeira.
- Mantenha a tampa do corpo na máquina quando não estiver nenhuma objectiva colocada.
- Certifique-se de que coloca a tampa da objectiva e a tampa frontal na objectiva depois de retirá-la da máquina.
- Não introduza os dedos no suporte da máquina nem toque no espelho.
- O corpo da máquina e a objectiva contêm contactos de informação da objectiva. A sujidade, pó ou corrosão nos contactos poderão danificar o sistema eléctrico. Contacte um centro de assistência técnica PENTAX para solicitar uma limpeza profissional.
- Quando é utilizada uma das objectivas descritas em (b) com o anel de abertura regulado para outra posição diferente de **A**, ou uma objectiva diferente das listadas acima e/ou outros acessórios, algumas funções podem ter restrições. Consulte "Funções disponíveis com várias combinações de objectivas" (p.287) para obter mais pormenores.
- Se for usada uma objectiva cuja informação de distância focal não possa ser obtida automaticamente, aparece o ecrã [Introduzir dist. focal] quando se liga a máquina. Consulte "Definir a distância focal" (p.290) para obter mais pormenores.
- Declinamos qualquer responsabilidade ou obrigações por acidentes, danos e avarias que possam resultar da utilização de objectivas de outros fabricantes.

1 Certifique-se de que a máquina está desligada.

2 Retire a tampa do corpo (①) e a tampa da objectiva (②).

Para proteger o suporte da objectiva de danos quando a objectiva está sem tampa, não se esqueça de a pousar com o suporte da objectiva virado para cima.

3 **Alinhe o índice de montagem da objectiva (pontos vermelhos: ③) na máquina fotográfica e na objectiva, e fixe, rodando a objectiva para a direita até ouvir um estalido.**

Depois de colocada, rode a objectiva para a esquerda para se assegurar de que ficou fixa na devida posição.

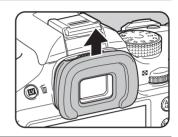
4 **Retire a tampa frontal da objectiva, carregando nas partes indicadas.**

Para remover a objectiva

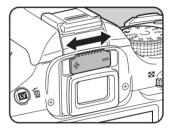
Comece por colocar a tampa da objectiva e, em seguida, rode a objectiva para a esquerda mantendo o botão para retirar a objectiva (④) pressionado.

A tampa do corpo (①) destina-se a evitar riscos e a entrada de pó durante o envio. A tampa "Body Mount Cap K" que tem um sistema de bloqueio no corpo é vendida separadamente.

Ajustar as dioptrias do visor

Pode ajustar as dioptrias do visor à sua visão.
A ocular FR está colocada no visor quando a máquina é expedida pela fábrica. É possível ajustar as dioptrias com a ocular colocada. No entanto, o ajuste é mais fácil depois de se retirar a ocular.

1 **Retire a ocular puxando-a para fora na direcção da seta.**

2 **Olhe através do visor e desloque a alavanca de acerto das dioptrias para a esquerda ou para a direita.**

Regule a alavanca até o enquadramento de focagem automática do visor estar focado.
Aponte a máquina para uma parede branca ou outra superfície clara e consistente.

Enquadramento de focagem automática

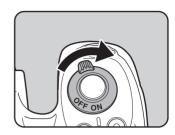
3 **Alinhe a ocular com a ranhura existente na ocular do visor e pressione-a para ficar na posição correcta.**

Também pode utilizar a ocular de ampliação O-ME53 opcional para uma focagem mais precisa.

Ligar e desligar a máquina

1 **Rode o comutador principal para [ON].**

A máquina liga-se.

Coloque o comutador principal na posição [OFF] para desligar a máquina.

- Desligue a máquina quando esta não estiver a ser utilizada.
- A máquina desliga-se automaticamente quando não efectuar quaisquer operações durante um determinado período de tempo (Desligar Automático). Para reactivar a máquina, volte a ligá-la ou efectue qualquer uma das seguintes operações.
  - Pressione o botão disparador até meio.
  - Pressione o botão **MENU** ou **INFO**.
- [Desligar automático] está definido para [1min] por predefinição. É possível alterar a definição em [Desligar automático] do menu [🔧 Definições 3]. (p.235)
- Para ligar a máquina no modo de Visualização, rode o comutador principal para [ON] ao mesmo tempo que mantém pressionado o botão ▶.

Definições iniciais

Da primeira vez que a máquina é ligada, aparece no monitor o ecrã [Language/言語]. Siga o procedimento abaixo para definir o idioma apresentado no monitor e a data e hora actuais.

Se aparecer o ecrã [Ajuste da data], avance para "Definir a data e hora" (p.65).

Definir o idioma do mostrador

É possível definir o idioma em que são apresentados os menus, as mensagens de erro, etc.

1 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar o idioma pretendido e pressione o botão OK.**

O ecrã [Definição inicial] aparece na língua seleccionada.
Avance para o passo 6 se não for necessário alterar ⌂ (Cidade de origem).

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para deslocar o enquadramento para ⌂ e pressione o comando com quatro sentidos (►).**

Aparece o ecrã [⌂ Cidade de origem].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar uma cidade.**

Rode o selector electrónico traseiro ( ) para mudar a região.

Consulte “Lista de cidades com hora mundial” (p.229) para obter uma lista das cidades que é possível seleccionar como cidade de origem.

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [DST], e utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ☑ (Ligar) ou □ (Desligar).**

5 **Pressione o botão OK.**

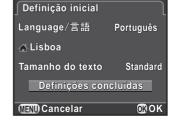
Volta a aparecer o ecrã [Definição inicial].

6 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [Tamanho do texto] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar [Standard] ou [Grande] e pressione o botão OK.**

Se seleccionar [Grande], o tamanho do texto das opções do menu seleccionadas é aumentado.

8 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [Definições concluídas] e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Ajuste da data].

- Se a cidade de origem, a data e a hora não forem definidas, aparece novamente o ecrã [Definição inicial] ou [Ajuste da data] da próxima vez que ligar a máquina.
- Pode alterar posteriormente o tamanho do texto a partir do menu [🔧 Definições 1]. Neste manual, os ecrãs de menu doravante apresentados são descritos com o [Tamanho do texto] definido para [Standard].

Definir a data e hora

Defina a data e a hora actuais e o tipo de apresentação.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o formato da data.**

Escolha [mm/dd/aa], [dd/mm/aa] ou [aa/mm/dd].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [24h] ou [12h].**

3 **Pressione o botão OK.**

O enquadramento regressa a [Formato da data].

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

O enquadramento passa para o mês se o formato da data estiver definido para [dd/mm/aa].

5 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir o mês.

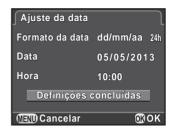
Defina o dia e o ano da mesma forma.

A seguir, acerte a hora.

Se seleccionar [12h] no passo 2, a máquina varia entre am e pm, consoante a hora.

6 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [Definições concluídas] e pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Se definir a data e a hora através do menu, volta a aparecer o menu [🔧 Definições 1]. Neste caso, pressione o botão **MENU**.

- Se pressionar o botão **OK** no passo 6, o valor dos segundos é colocado em 0. Para acertar a hora, pressione o botão **OK** quando o sinal horário (no televisor, na rádio, etc.) atingir 0 segundos.
- Se pressionar o botão **MENU** enquanto está a definir a data e a hora, cancela as definições efectuadas até ao momento e a máquina passa para o modo de Registo.
- É possível mudar posteriormente as definições de idioma, da data e da hora a partir do menu [🔧 Definições 1].

3 Operações básicas

Este capítulo explica as operações básicas para tirar fotografias definindo o selector de modo para **AUTO** (Fotografia Automática), para que a máquina seleccione as definições ideais consoante o motivo.

Para obter informações sobre funções e definições avançadas para tirar fotografias, consulte o Capítulo 4 e seguintes.

Operação básica para tirar fotografias

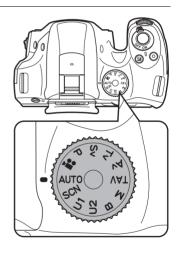
Permitir que a máquina escolha as definições ideais

Esta máquina possui vários modos de registo, de focagem e de accionamento. Esta secção explica como tirar fotografias pressionando simplesmente o botão disparador.
Pode tirar fotografias enquanto olha pelo visor ou enquanto visualiza a imagem no monitor.

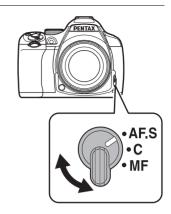
Tirar fotografias utilizando o visor

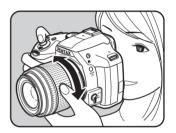
1 **Regule o selector de modo para AUTO.**

O modo de Registo está definido para o modo **AUTO**.

☞Seleccionar o modo de registo adequado (p.89)

2 Coloque o botão do modo de Focagem em AF.S.

No modo **AUTO**, o modo de Focagem muda para o modo **AF.A** (Focagem Automática/Automática).

☞Definir o modo de focagem (p.111)

3 Olhe através do visor para ver o motivo.

Quando utilizar uma objectiva com zoom, rode o anel de zoom para a direita ou para a esquerda para alterar o ângulo de visão.

4 Posicione o motivo dentro do enquadramento de focagem automática e pressione o botão disparador até meio.

É activado o sistema de focagem automática.

O indicador de focagem ● aparece e ouve-se um aviso sonoro quando o motivo está focado (fixação da focagem).

Quando definido para o modo **AUTO**, o modo de Registo ideal é automaticamente seleccionado de entre ☻ (Standard), (Retrato), ▲ (Paisagem), ❀ (Macro), (Objecto Movimento), (Retrato Cena Noctur), (Pôr-do-sol), (Céu Azul) ou (Floresta). (p.90)

A luz auxiliar de AF acende-se em locais escuros ou com contraluz. Se for necessário utilizar flash, o estado do flash ϟ fica intermitente no visor. Pressione o botão ϟ para fazer sair o flash.

Estado do flash   Indicador de focagem

5 Pressione a fundo o botão disparador.

A fotografia é tirada.
Esta acção é referida como "disparar o obturador" ou "disparar".

6 Reveja a imagem registada no monitor.

A imagem aparece durante 1 segundo no monitor logo após a captura da mesma (Visualização instantânea).

As seguintes operações podem ser executadas durante a Visualização Instantânea.

Operações disponíveis

Botão LV/🗑	Elimina a imagem. (p.77)
Selector electrónico traseiro ( )	Amplia a imagem. (p.196)
Botão	Guarda a imagem RAW (apenas quando os dados estão disponíveis). (p.77)

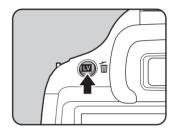
☞Definir a apresentação para visualização instantânea (p.232)

- O aviso sonoro que se ouve quando a imagem está focada pode ser desligado. (p.226)
- Pode definir a máquina para que foque automaticamente quando se pressiona o botão **AF/AE-L**. (p.183)
- Pode pré-visualizar a imagem no monitor e verificar a profundidade de campo antes de disparar. (p.126)

As funções de zoom motorizado (acompanhamento do tamanho da imagem, imagem zoom e efeito de zoom automático) não estão disponíveis nesta máquina. Utilize o zoom manual.

Tirar fotografias utilizando a Visualização ao Vivo

1 **Pressione o botão LV/🗑 no passo 3 da p.69.**

A imagem da Visualização ao Vivo é apresentada no monitor.

2 **Posicione o motivo dentro do enquadramento de focagem automática no monitor e pressione ligeiramente o botão disparador.**

É activado o sistema de focagem automática.

O enquadramento de focagem automática fica verde quando o motivo estiver focado.

Os passos seguintes são iguais aos da fotografia utilizando o visor.

Pressione o botão LV/🗑 para terminar a fotografia com Visualização ao Vivo.

Enquadramento de focagem automática

- Pode ampliar a área central focada pressionando o botão **OK** enquanto a focagem está fixa (excepto quando [Contraste AF] está definido para [Em movimento]). (p.119)
- Neste manual, as explicações e os exemplos referem-se essencialmente à fotografia com o visor.

Utilizar o flash incorporado

Use um flash para tirar fotografias em condições de pouca luminosidade ou contraluz.
O flash incorporado tem um alcance óptimo para um motivo que esteja a uma distância entre aprox. 0,7 m e 5 m. Em distâncias inferiores a 0,7 m, poderá ocorrer o efeito de vinheta (escurecimento dos cantos da imagem devido à falta de luz) na imagem [esta distância varia ligeiramente consoante a objectiva utilizada e a definição de sensibilidade (p.266)].

- Quando usar o flash incorporado, remova o pára-sol antes de tirar a fotografia. Poderá ocorrer o efeito de vinheta dependendo da objectiva utilizada e das condições de fotografia. Consulte a “Objectiva e flash incorporado” (p.289) para obter mais pormenores.
- O flash incorporado projecta sempre o máximo de luz quando se utiliza uma objectiva sem uma posição **A** (Auto).

Para obter mais informações sobre o flash incorporado e instruções sobre como tirar fotografias com um flash externo, consulte “Utilizar o flash” (p.263).

Definir o modo de flash

Modo de flash		Função
⚡A	Disparo automático do flash	Mede automaticamente a luz ambiente e determina se é necessário utilizar o flash.
⚡A👁	Flash aut.+Red. de olhos verm.	Dispara um pré-flash para a redução do efeito de olhos vermelhos antes de disparar o flash automático.
⚡	Flash ligado	O flash dispara para cada fotografia.
⚡👁	Flash ligado+Red. olhos verm.	Dispara um pré-flash para a redução do efeito de olhos vermelhos antes de disparar o flash principal.
SLOW ⚡	Sincronização baixa velocid.	Define uma velocidade lenta do obturador de acordo com a luminosidade. Quando se utiliza esta opção para fotografar um retrato com o pôr-do-sol como fundo, tanto a pessoa como o fundo ficam magníficos. (p.264)
SLOW 👁⚡	Sincro. baixa vel.+olhos verm.	Dispara um pré-flash para a redução do efeito de olhos vermelhos antes do flash principal ser disparado com sincronização de baixa velocidade.

Modo de flash		Função
SLOW ▷▷⚡ / ▷▷⚡	Sincronização com 2.ª Cortina	Dispara o flash imediatamente antes de fechar o obturador. Regista objectos em movimento como se deixassem um rasto de luz para trás.
W⚡	Modo Sem Fios	Pode sincronizar um flash externo opcional sem utilizar um cabo de sincronização. (p.271)

Os modos de flash que podem ser seleccionados diferem consoante o modo de Registo.

Modo de Registo	Modo de flash seleccionável
AUTO/SCN	⚡A/⚡A◎/⚡/⚡◎/W⚡
P/Sv/Av	⚡/⚡◎/SLOW⚡/SLOW◎⚡/SLOW▷▷⚡/W⚡
Tv/TAv/M/B	⚡/⚡◎/▷▷⚡/W⚡

O flash não dispara nos seguintes modos de registo:
- Modo 🎥
- (Pôr-do-sol) ou (Céu Azul) do modo **AUTO**
- (Pôr-do-sol), (Céu Azul), (Cena Nocturna), (HDR Cena Nocturna), (Silhueta Contra-luz), (Luz das velas), (Iluminação Cenário) ou (Museu) do modo **SCN**

1 Pressione o comando com quatro sentidos (◀) no modo de Pausa.

Aparece o ecrã de definição do modo de Flash.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar um modo de flash e pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

A sincronização de baixa velocidade e a sincronização com 2.ª cortina reduzem a velocidade do obturador. Para evitar que a máquina oscile, utilize a função Shake Reduction ou utilize um tripé.

Compensar a emissão do flash

Pode ajustar a emissão do flash entre -2.0 e +1.0. Podem ser definidos os seguintes valores de compensação do flash em conformidade com o intervalo de incremento definido em [1. Incrementos de EV] do menu [C Defin. personal. 1].

Incrementos de EV	Valor da compensação do flash seleccionável
1/3 EV	-2,0; -1,7; -1,3; -1,0; -0,7; -0,3; 0,0; +0,3; +0,7; +1,0
1/2 EV	-2,0; -1,5; -1,0; -0,5; 0,0; +0,5; +1,0

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no passo 2 em p.73.

2 Rode o selector electrónico traseiro ().

O valor de compensação do flash fica definido.

Pressione o botão ⦿ para repor o valor para 0,0.

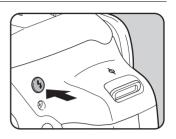
- Quando a saída do flash excede o valor máximo, a compensação não será aplicada, mesmo que o valor de compensação seja definido para o lado mais (+).
- A compensação para o lado menos (-) poderá não ter qualquer efeito se o motivo estiver demasiado perto, se a abertura estiver definida para um valor elevado ou se a sensibilidade for elevada.
- A compensação de saída do flash também é aplicada a um flash externo que suporte o modo de Flash Automático P-TTL.

Utilizar o flash incorporado

1 **Pressione o botão ϟ.**

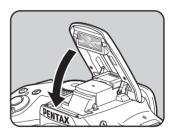
O flash incorporado sai e começa a carregar. Enquanto o flash estiver a carregar, ϟ fica intermitente no visor ou no ecrã da Visualização ao Vivo.

Quando o flash estiver totalmente carregado, ϟ deixa de estar intermitente e fica aceso continuamente.

Quando não pretender que o flash dispare, mantenha o flash incorporado recolhido.

2 **Tire uma fotografia.**

O flash dispara.

Quando o modo de Flash está definido para ϟA ou ϟA👁, o flash não é disparado se as condições de luminosidade não requererem flash para correcção, mesmo que este se encontre preparado.

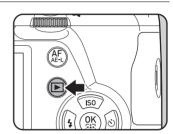
3 **Pressione a parte superior do flash para recolher o flash incorporado.**

Por predefinição, não pode tirar fotografias enquanto o flash incorporado está a carregar. Se pretender tirar fotografias enquanto o flash incorporado está a carregar, defina [16. Accionam. Durante Carga] para [Ligar] no menu [**C** Defin. personal. 3].

Rever imagens

Visualizar imagens

É possível visualizar as imagens registadas com a máquina.

1 **Pressione o botão ▶.**

A máquina muda para o mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização e a fotografia mais recente (no caso das animações, só é apresentada a primeira imagem) é apresentada no monitor.

2 **Reveja a imagem registada no monitor.**

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (◀)/selector electrónico frontal (⁂) para a esquerda	Apresenta a imagem anterior.
Comando com quatro sentidos (▶)/selector electrónico frontal (⁂) para a direita	Apresenta a imagem seguinte.
Botão ⊠	Guarda a imagem RAW (apenas quando os dados estão disponíveis).

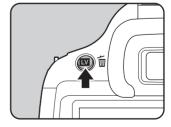
- Quando o formato de ficheiro da última imagem registada é JPEG e os respectivos dados RAW permanecem na memória intermédia, pode guardar a imagem RAW durante a Visualização Instantânea ou a visualização (se [Guardar dados RAW] estiver activado em [Vis. Instantânea] do menu [Modo de registo 4] (p.232)).
  Se a imagem tiver sido registada com qualquer uma das definições que se seguem, a imagem correspondente listada abaixo é guardada.
  - Variação da Exposição — Imagem RAW da terceira imagem
  - Fotos sobrepostas — Imagem RAW com Fotos sobrepostas
  - Fotog. com Intervalo — Imagem RAW para a última imagem registada
  - Registo HDR — Imagem RAW com exposição normal
  - Filtro Digital — Imagem RAW sem um efeito de filtro

  As imagens registadas com (HDR Cena Nocturna) do modo SCN ou Fotografia Contínua não podem ser guardadas em formato RAW.
- Consulte "Funções de visualização e edição de imagens" (p.191) para obter detalhes sobre as funções de visualização.

Eliminar uma única imagem

Pode eliminar imagens uma a uma.

- As imagens eliminadas não podem ser recuperadas.
- As imagens protegidas não podem ser eliminadas. (p.243)

1 **Pressione o botão ▶ e visualize uma imagem que pretenda eliminar.**

2 **Pressione o botão LV/🗑.**

Aparece o ecrã de confirmação da eliminação.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Eliminar] e pressione o botão OK.**

A imagem é eliminada.

- É possível eliminar simultaneamente várias imagens. Consulte “Eliminar várias imagens” (p.204) para obter mais informações.
- Para as imagens registadas com o [Formato de ficheiro] (p.155) definido para [RAW+], pode seleccionar o formato de ficheiro a eliminar no passo 3.

4 Funções de fotografia

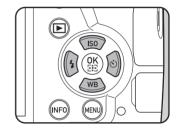
Este capítulo descreve as diferentes funções de fotografia básicas e avançadas disponíveis nesta máquina.

Como utilizar as funções de fotografia

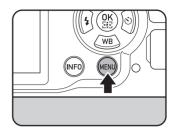
Pode alterar as definições relacionadas com o registo utilizando as teclas directas, o painel de controlo, o menu [A Modo de registo], o menu [C Animação] ou o menu [C Defin. personal.].

Para obter mais informações sobre como utilizar as teclas directas e os menus, consulte “Como alterar as definições de funções” (p.41).

Opções de definição das teclas directas

Pressione o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) no modo de Pausa para definir as opções que se seguem.

Tecla	Opção	Função	Página
▲	Sensibilidade	Define a sensibilidade ISO.	p.95
▼	Equilíbrio brancos	Ajusta o equilíbrio da cor de acordo com o tipo de fonte de luz que ilumina o motivo.	p.157
◄	Modo de flash	Define o método de disparo do flash.	p.72
►	Modo de accionam.	Selecciona Fotografia a Fotografia, Fotografia Contínua, Disparador Retardado, Comando Remoto ou Variação da Exposição.	p.135 p.131 p.133 p.102

Opções do menu modo de registo

As opções que se seguem encontram-se disponíveis nos menus [Modo de registo 1-4]. Pressione o botão **MENU** no modo de Pausa para apresentar o menu [Modo de registo 1].

<table>
<tr><th>Menu</th><th colspan="2">Opção</th><th>Função</th><th>Página</th></tr>
<tr><td rowspan="9">1</td><td colspan="2">Modo de exposição *1</td><td>Define o modo de Registo quando o selector de modo está regulado para U1 ou U2.</td><td>p.188</td></tr>
<tr><td colspan="2">Imagem personaliz. *2 *3</td><td>Define o tom de acabamento da imagem tal como cor e contraste antes de tirar uma fotografia.</td><td>p.170</td></tr>
<tr><td colspan="2">Filtro Digital *2</td><td>Aplica o efeito de um filtro digital quando se tira fotografias.</td><td>p.174</td></tr>
<tr><td colspan="2">Registo HDR *2</td><td>Permite o registo de imagens com gama dinâmica elevada.</td><td>p.164</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Def. Captura Imagem</td><td>Formato de ficheiro *2</td><td>Define o formato do ficheiro.</td><td rowspan="4">p.154</td></tr>
<tr><td>Pixels gravados JPEG *2</td><td>Define o tamanho de registo das imagens guardadas em formato JPEG.</td></tr>
<tr><td>Qualidade JPEG *2</td><td>Define a qualidade das imagens guardadas em formato JPEG.</td></tr>
<tr><td>Espaço de cor</td><td>Define o espaço de cor a utilizar.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Medição exp. aut *2</td><td>Selecciona a parte do sensor a utilizar para medir a luminosidade e determinar a exposição.</td><td>p.106</td></tr>
</table>

Menu	Opção		Função	Página
📷2	Definições AF	AF.A *2	Define a acção para **AF.S**/**AF.C** quando fotografar com o visor.	p.113
		AF Área Alargada	Define se continua a focar o motivo com base na informação dos pontos de focagem em torno do ponto de focagem seleccionado caso o motivo saia por breves instantes do ponto de focagem seleccionado quando o modo de selecção do ponto de focagem está definido para [Seleccionar].	p.116
		Área Activa AF *2	Selecciona a parte do visor a focar.	p.114
		Luz Auxiliar de AF	Define se é usada a luz auxiliar de AF durante a focagem automática em locais escuros.	p.113
📷2	Correcção Objectiva *2		Reduz distorções e aberrações cromáticas laterais que ocorrem devido às propriedades da objectiva.	p.166
	Fotos sobrepostas		Cria uma fotografia registando várias exposições e unindo-as numa só imagem.	p.139
	Fotog. com Intervalo		Tira fotografias com um intervalo definido a partir de um tempo definido.	p.136
	Definições D-Range *2		Expande a gama dinâmica e evita a ocorrência de áreas claras e escuras.	p.163

Menu	Opção	Função	Página
3	Redução ruído ISO-Alto	Efectua a definição de Redução de Ruído ao disparar com um elevado valor de sensibilidade ISO.	p.108
	R.R. c/ velocidade baixa	Efectua a definição de Redução de Ruído ao disparar com uma velocidade de obturação baixa.	p.110
	Ajuste de Composição	Permite-lhe ajustar a composição da imagem usando o mecanismo de Shake Reduction.	p.168
	Nível Electrónico	Define se é apresentado o nível electrónico que detecta se a máquina está nivelada.	p.230
	Correcção do Horizonte	Corrige a inclinação (direita e esquerda) da imagem.	p.130
	Shake Reduction*2	Activa a função Shake Reduction.	p.129
	Introduzir dist. focal	Define a distância focal quando utilizar uma objectiva que não permita obter informação de distância focal.	p.290

Menu	Opção	Função	Página
4	Visualização ao vivo	Efectua as definições da Visualização ao Vivo e do método de focagem.	p.118
	Vis. Instantânea	Efectua as definições de Visualização Instantânea.	p.232
	Programação Dial E	Para cada modo de Exposição, pode definir o que é controlado pelos selectores frontal e traseiro.	p.178
	Personalização Botão	Define a função do botão **RAW/Fx** e do botão **AF/AE-L**.	p.181
	Memória	Determina as definições a guardar quando a máquina é desligada.	p.237
	GPS	Define as funções para quando a unidade de GPS opcional está colocada na máquina.	p.296
	Guardar Modo USER	Guarda as definições actuais da máquina como modo **USER** para que as possa utilizar colocando o selector de modo em **U1** ou **U2**.	p.185

*1 Só aparece quando o selector de modo está definido para **U1** ou **U2**.

*2 Pode também ser definido através do painel de controlo.

*3 Quando o selector de modo está regulado para **SCN**, aparece, em alternativa, [Modo de Cena].

Opções do menu animação

As opções que se seguem encontram-se disponíveis no menu [🎥 Animação 1].
Pressione o botão **MENU** quando o selector de modo estiver regulado para 🎥 para visualizar o menu [🎥 Animação 1].

Menu	Opção		Função	Página
🎥1	Definição da Exposição *1		Selecciona o modo de Exposição da animação de entre os modos **P**, **Av** ou **M**.	p.141
	Defi. Captura Animação	Pixels gravados *1	Define o número de pixels gravados e o tamanho da animação.	
		Veloc. das Imagens *1	Define o número de imagens registadas por segundo.	
		Nível de qualidade *1	Define o nível de qualidade da animação.	
	Nível de Som Gravação *1		Define a sensibilidade do microfone.	
	Movie SR *1		Activa a função Movie Shake Reduction.	
	Vídeo com Intervalo		Tira fotografias num intervalo definido a partir de um tempo definido e guarda-as como um único ficheiro de animação.	p.145

*1 Pode também ser definido através do painel de controlo.

Opções do menu Defin. personal.

As opções que se seguem dos menus [**C** Defin. personal. 1-4] permitem-lhe tirar o maior partido da máquina.

Menu	Opção	Função	Página
C1	1. Incrementos de EV	Define os passos de regulação para a exposição.	p.101
	2. Incrementos de sensib.	Define os incrementos de regulação para a sensibilidade ISO.	p.96
	3. Tempo func. do medidor	Define o tempo de funcionamento do medidor.	p.107
	4. AE-L c/ AF Bloqueada	Define se é necessário fixar o valor de exposição quando a focagem está fixa.	p.105
	5. Ligar AE e Ponto AF	Define se liga ou não a exposição e o ponto de focagem automática na área de focagem quando [Medição exp. aut] está definida para [Multi-segmentos].	p.107
	6. Ordem Var. da Exposição	Define a ordem para fotografia com Variação da Exposição.	p.102
	7. Var. expos. de um toque	Define se os três enquadramentos devem ser registados com um disparo ao utilizar Variação da Exposição.	p.104

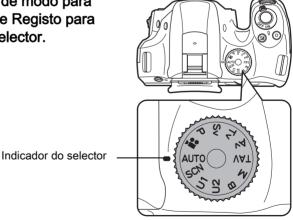
Menu	Opção	Função	Página
C2	8. Opções Modo Exp. Luz (B)	Define a operação ao pressionar o botão disparador no modo **B**.	p.100
	9. Eq. Brancos ao Utili. Flash	Efectua a definição de equilíbrio dos brancos quando se utiliza o flash.	p.159
	10. AWB em Luz Tungsténio	Define se o tom das cores da luz de tungsténio é ajustado quando o equilíbrio dos brancos é definido para **AWB** (Equilíbrio Auto dos Brancos).	—
	11. Increment. Temp. da Cor	Define os incrementos de regulação para a temperatura da cor.	p.162
	12. Ajuste AF.S	Define a prioridade de acção para quando o modo de Focagem está definido para **AF.S** e o botão disparador é totalmente pressionado.	p.112
	13. Ajuste AF.C	Define a prioridade de acção para Fotografia Contínua quando o modo de Focagem é definido para **AF.C**.	p.113
	14. AF com Comando Remoto	Define se é utilizada a focagem automática quando utiliza uma unidade de comando remoto para tirar fotografias.	p.134

Menu	Opção	Função	Página
C3	15. Sobrepor área de AF	Define se o ponto AF activo é apresentado a vermelho no visor.	p.114
	16. Accionam. Durante Carga	Define se deve ser accionado o obturador enquanto o flash incorporado está a carregar.	p.75
	17. Flash no Modo Sem Fios	Define o método de disparo do flash incorporado no modo sem fios.	p.272
	18. A guardar Info. Rotação	Define se a informação de rotação é guardada durante o disparo.	p.195
	19. Salva Localização Menu	Define se o separador do último menu apresentado no monitor é memorizado e se é apresentado novamente quando se volta a pressionar o botão **MENU**.	p.233
	20. Focagem de Captura	Activa o disparo com Focagem de Captura se estiver colocada uma objectiva de focagem manual, e o obturador dispara automaticamente quando o motivo fica focado.	p.125
	21. Ajuste Fino da AF	Permite-lhe efectuar com precisão o ajuste fino das objectivas com o sistema de focagem automática da máquina.	p.123
C4	22. Utilização Anel Abertura	Define se o accionamento do obturador é activado quando o anel de abertura da objectiva não estiver definido para a posição **A**.	p.291
	Repor funções personaliz.	Repõe os valores predefinidos de todas as definições dos menus [**C** Defin. personal. 1-4].	p.240

Seleccionar o modo de registo adequado

Esta máquina possui vários modos de registo, permitindo-lhe tirar fotografias com definições adequadas à sua visão fotográfica.
Neste manual, os modos de Registo são referidos da forma abaixo indicada.

Modo de Registo	Características	Página
Modo AUTO (Fotografia Automática)	Selecciona automaticamente o modo de registo ideal para o motivo.	p.90
Modo de SCN (Cena)	Permite-lhe seleccionar o modo de registo de entre diversos tipos de cenas.	p.91
Modos de exposição (P/Sv/Tv/Av/TAv/M/B)	Altera a velocidade do obturador e o valor da abertura e tira fotografias.	p.94
Modo 🎥 (Animação)	Regista uma animação.	p.143
Modos USER (U1/U2)	Permitem-lhe registar imagens com as definições guardadas da máquina. É possível guardar até duas definições.	p.185

1 **Rode o selector de modo para definir o modo de Registo para o indicador do selector.**

O modo de registo seleccionado é apresentado no monitor durante 3 segundos (Indicação guia).

Pode definir a máquina para não apresentar as guias em [Monitor LCD] do menu [Definições 1]. (p.230)

Modos de fotografia automática

Quando definida para o modo **AUTO** (Fotografia Automática), a máquina selecciona automaticamente o modo ideal para o motivo de entre os modos de registo que se seguem.

Modo	Características
Standard	Este modo é seleccionado quando não é aplicável nenhum dos modos que se seguem.
Retrato	Para registar retratos. Reproduz um tom de pele saudável e brilhante.
Paisagem	Para capturar paisagens. Aumenta a saturação da cor e produz uma imagem de cores vívidas.
Macro	Para capturar obj. minúsc. A curta dist. de focagem; ex.: flores, moedas, jóias, etc.
Objecto Movimento	Para registar imagens de motivos em movimento rápido; ex.: em eventos desportivos.
Retrato Cena Noctur	Para registar imgs de pessoas em condições de fraca iluminação; ex.: ao entardecer ou à noite. Ainda que o flash seja utilizado, a máquina utiliza velocidades lentas do obturador para que as áreas em plano de fundo para além do alcance do flash surjam também na fotografia com a exposição adequada (Sincronização de baixa velocidade (p.264)). Para evitar que a máquina oscile, active a função Shake Reduction ou coloque a máquina num tripé.
Pôr-do-sol	Para capturar o amanhecer ou o pôr-do-sol com cores vívidas e magníficas.

Modo	Características
Céu Azul	P/ capturar imagens do céu azul. Produz um azul intenso mais impressionante.
Floresta	Realça as cores das árvores e os raios de sol por entre a folhagem p/ criar 1 img de cores vívidas.

O modo de Focagem Automática é fixado em **AF.A** quando fotografar com o visor. (p.113) Se a máquina determinar que é o modo ideal, o modo de Focagem Automática é fixado em **AF.C**, enquanto **AF.S** é utilizado para todos os outros modos.

Modos de cena

Quando definida para o modo SCN (Cena), pode seleccionar de entre as cenas de fotografia que se seguem.

Modo	Características
Retrato	Para registar retratos. Reproduz um tom de pele saudável e brilhante.
Paisagem	Para capturar paisagens. Aumenta a saturação da cor e produz uma imagem de cores vívidas.
Macro	Para capturar obj. minúsc. A curta dist. de focagem; ex.: flores, moedas, jóias, etc.
Objecto Movimento	Para registar imagens de motivos em movimento rápido; ex.: em eventos desportivos. O modo de Accionamento está fixado em [Fotografia Contínua (Alta vel.)].
Retrato Cena Noctur	Para registar imgs de pessoas em condições de fraca iluminação; ex.: ao entardecer ou à noite. Ainda que o flash seja utilizado, a máquina utiliza velocidades lentas do obturador para que as áreas em plano de fundo para além do alcance do flash surjam também na fotografia com a exposição adequada (Sincronização de baixa velocidade (p.264)). Para evitar que a máquina oscile, active a função Shake Reduction ou coloque a máquina num tripé.
Pôr-do-sol	Para capturar o amanhecer ou o pôr-do-sol com cores vívidas e magníficas.
Céu Azul	P/ capturar imagens do céu azul. Produz um azul intenso mais impressionante.

Modo	Características
Floresta	Realça as cores das árvores e os raios de sol por entre a folhagem p/ criar 1 img de cores vívidas.
Cena Nocturna	Para fotografar à noite. Use um tripé ou uma base plana p/ evitar a desfocagem da oscil.
HDR Cena Nocturna	Gera uma imagem HDR c/ menos ruído, a partir de 3 imagens (-3 EV, Standard e +3 EV) capturadas com pouca luz. O formato de ficheiro está fixo em [JPEG].
Instant. Nocturno	Para registar instantâneos em locais com fraca iluminação.
Alimentos	Para registar imagens de alimentos. Saturação alta para torná-los apetitosos.
Animal de estimação	Para registar animais de estimação em movimento. O modo de Accionamento está fixado em [Fotografia Contínua (Alta vel.)].
Crianças	Para crianças em movimento. Reproduz tom de pele saudável e brilhante. O modo de Accionamento está fixado em [Fotografia Contínua (Alta vel.)].
Surf & Neve	Para registar imagens de fundos brilhantes, tal como montanhas com neve.
Silhueta Contra-luz	Produz uma imagem da silhueta de um motivo em condições de contra-luz.
Luz das velas	Para registar cenas à luz das velas.
Iluminação Cenário	Para registar motivos em movimento em locais com fraca iluminação.
Museu	Para registar imagens em locais onde seja proibido utilizar um flash.

O flash é desactivado nos modos , , , , , , e .
Para evitar que a máquina oscile, active a função Shake Reduction ou coloque a máquina num tripé.

Quando fotografar com o visor, o modo de Focagem Automática é automaticamente definido em função da cena seleccionada. (p.113)

Seleccionar um modo de cena

1 **Regule o selector de modo para SCN.**

A máquina passa para o ecrã de estado do modo SCN.

2 **Pressione o botão INFO.**

O ícone do modo de registo que se encontra seleccionado aparece no ecrã do painel de controlo.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Modo de Cena] e pressione o botão OK.**

Surge o ecrã de selecção do modo de Cena.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) ou o selector electrónico traseiro (⚙) para escolher um modo de Cena e pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo e está pronta para tirar uma fotografia.

Se o botão **MENU** for pressionado quando o selector de modo está regulado para SCN, aparece a opção [Modo de Cena] no menu [📷 Modo de registo 1]. Pressione o comando com quatro sentidos (►) para aceder ao ecrã de selecção do modo de Cena e poder seleccionar um modo de Cena de forma igual à descrita no passo 4.

Modos de exposição

Utilize os modos de exposição que se seguem para alterar a velocidade do obturador e o valor de abertura.

Modo		Características	Página
P	Programa Exposição Automática	Define automaticamente a velocidade do obturador e o valor da abertura para obter uma exposição correcta de acordo com a linha de programa.	p.97
Sv	Exposição auto. de priori. à sensibilidade	Permite-lhe definir a sensibilidade pretendida para se adaptar à luminosidade do ambiente.	
Tv	Exp. auto de priori. ao obturador	Permite-lhe definir a velocidade do obturador pretendida para exprimir o movimento do motivo.	
Av	Exposição automática de priori. à abertura	Permite-lhe definir o valor de abertura desejado para controlar a profundidade de campo.	
TAv	Exposição automática com prioridade abert/obturador	Define automaticamente a sensibilidade para obter uma exposição correcta com a velocidade do obturador e o valor de abertura definidos.	
M	Exposição manual	Permite-lhe definir a sensibilidade, a velocidade do obturador e o valor da abertura em função da sua visão fotográfica.	
B	Exposição contínua à luz	Permite-lhe registar imagens que exijam velocidades reduzidas do obturador, tais como fogo-de-artifício e cenas nocturnas.	p.99

Definir a sensibilidade

Pode definir a sensibilidade para se adaptar à luminosidade do ambiente. A sensibilidade pode ser definida para [ISO AUTO] ou num intervalo de sensibilidade equivalente a ISO 100 a 51200. A predefinição é [ISO AUTO].

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) no modo de Pausa.**

Aparece o ecrã de definição da sensibilidade.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [ISO AUTO] ou [ISO].**

ISO AUTO	Define que o intervalo seja ajustado automaticamente.
ISO	Define um valor fixo.

3 **Rode o selector electrónico traseiro (R) para alterar o valor da sensibilidade.**

Para [ISO AUTO], rode o selector electrónico frontal (S) para definir a sensibilidade mínima.

4 **Pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

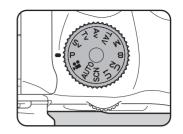
- No modo **TAv** ou em (HDR Cena Nocturna)/ (Instant. Nocturno)/ (Iluminação Cenário) do modo **SCN**, a sensibilidade é fixada em [ISO AUTO] (até ISO 6400 para o modo **SCN**).
- No modo **Sv** ou **B**, [ISO AUTO] não é apresentado. Se o selector de modo for regulado para **B**, a sensibilidade é definida no último valor fixado. Se o selector de modo for regulado para **M** quando a sensibilidade estiver definida para [ISO AUTO], a máquina funciona no modo **TAv**.
- É possível que apareça mais ruído nas imagens registadas se estiver definida uma sensibilidade mais elevada. Pode reduzir o ruído da imagem usando a função Redução de Ruído. Defina em [Redução ruído ISO-Alto] do menu [Modo de registo 3]. (p.108)
- Pode seleccionar se a sensibilidade é definida em incrementos de 1 EV ou de acordo com o incremento de EV definido para a exposição (p.101). Pode efectuar esta definição em [2. Incrementos de sensib.] no menu [**C** Defin. personal. 1].

Alterar o modo de exposição

Esta máquina tem os modos de exposição apresentados em seguida.
As definições disponíveis para cada modo de Exposição são as seguintes.
✓: Disponível #: Limitado ×: Não disponível

Modo de exposição		Alterar a velocidade do obturador	Alterar o valor da abertura	Alterar a sensibilidade	Compensação EV
P	Programa Exposição Automática	#*1	#*1	✓	✓
Sv	Exposição auto. de priori. à sensibilidade	×	×	✓*2	✓
Tv	Exp. auto de priori. ao obturador	✓	×	✓	✓
Av	Exposição automática de priori. à abertura	×	✓	✓	✓
TAv	Exposição automática com prioridade abert/obturador	✓	✓	✓	✓
M	Exposição manual	✓	✓	✓*3	✓
B	Exposição contínua à luz	×	✓	✓*2	×

*1 Em [Programação Dial E] do menu [📷 Modo de registo 4], pode efectuar a definição para que a velocidade do obturador e/ou o valor da abertura possam ser alterados rodando o selector electrónico frontal/traseiro. (p.178)
*2 [ISO AUTO] não está disponível.
*3 Se o selector de modo for regulado para **M** quando a sensibilidade estiver definida para [ISO AUTO], a máquina funciona no modo **TAv**.

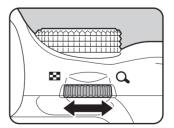
1 Regule o selector de modo para **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **TAv**, **M** ou **B**.

[ícone selector frontal] ou [ícone selector traseiro] aparece no ecrã de estado do valor que pode ser alterado.

O valor que pode ser alterado aparece sublinhado no visor.

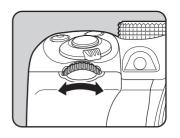
Durante a Visualização ao Vivo, ▶ aparece para o valor que pode ser alterado.

2 Rode o selector electrónico traseiro ([ícone selector traseiro]).

O valor da abertura pode ser alterado no modo **Av**, **TAv**, **M** ou **B**.

A sensibilidade pode ser alterada no modo **Sv**.

3 Rode o selector electrónico frontal (⁂).

A velocidade do obturador pode ser alterada no modo **Tv**, **TAv** ou **M**.

No modo **M**, a diferença em relação à exposição adequada é apresentada numa escala de barras enquanto se ajusta a velocidade do obturador ou o valor de abertura. O valor da exposição fica intermitente a vermelho quando a diferença em relação à exposição adequada for igual ou superior a ±3.0.

- A exposição correcta poderá não ser obtida com a velocidade do obturador e o valor de abertura seleccionados se a sensibilidade estiver definida para um valor fixo (p.95).
- Para cada modo de Exposição, pode definir as funções para quando se roda o selector electrónico frontal/traseiro ou quando se pressiona o botão ⦿. Defina em [Programação Dial E] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.178)

Fotografia com exposição contínua à luz

Esta opção é útil quando se registam imagens de cenas nocturnas e fogo-de-artifício que requerem exposições longas.

1 Regule o selector de modo para B (Exposição Contínua à Luz).

2 Pressione o botão disparador.

O obturador permanece aberto enquanto mantiver pressionado o botão disparador.

3 Liberte o botão disparador.

A exposição termina.

No modo **B**, não estão disponíveis as funções que se seguem.

- Fotografia contínua
- Compensação EV
- Fotog. com Intervalo
- Shake Reduction
- Variação da Exposição
- Fixação AE
- Registo HDR

- Pode definir o funcionamento do botão disparador no modo **B**, em [8. Opções Modo Exp. Luz (B)] do menu [**C** Defin. personal. 2].

Modo1	A exposição continua enquanto o botão disparador estiver pressionado. (predefinição)
Modo2	A exposição é iniciada da primeira vez que se pressiona o botão disparador e termina da segunda vez que se pressiona o botão disparador.

- É possível que apareça mais ruído nas imagens registadas se estiver definida uma velocidade do obturador mais lenta. Pode reduzir o ruído da imagem usando a função Redução de Ruído. Defina em [R.R. c/ velocidade baixa] do menu [📷 Modo de registo 3]. (p.110)
- Utilize um tripé e o cabo disparador ou um comando remoto opcional para evitar que a máquina oscile durante a fotografia com exposição contínua à luz.
- Recomendamos a utilização do kit de adaptador CA opcional já que o gasto da bateria é elevado durante a fotografia com exposição contínua à luz.
- Quando a unidade de GPS opcional está colocada na máquina e [Acção em Modo B] está definida para [DETECTOR DE ASTROS] em [GPS] no menu [📷 Modo de registo 4], a função DETECTOR DE ASTROS é activada no modo **B**. (p.297)

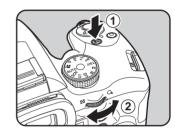
Ajustar a exposição

Isto permite-lhe tirar deliberadamente fotografias sobreexpostas (mais claras) ou subexpostas (mais escuras).
O valor de compensação pode ser definido entre -5 e +5 EV (-2 e +2 EV no modo 🎥). O valor que pode ser definido varia de acordo com o intervalo de incremento definido em [1. Incrementos de EV] no menu [C Defin. personal. 1].

Incrementos de EV	Valor de compensação da exposição
1/3 EV	±0,3; ±0,7; ±1,0; ±1,3; ±1,7; ±2,0; ±2,3; ±2,7; ±3,0; ±3,3; ±3,7; ±4,0; ±4,3; ±4,7; ±5,0
1/2 EV	±0,5; ±1,0; ±1,5; ±2,0; ±2,5; ±3,0; ±3,5; ±4,0; ±4,5; ±5,0

1 **Pressione o botão ☑ (①) e, em seguida, rode o selector electrónico traseiro (☼) (②).**

A exposição é regulada.

☑ e o valor da compensação são apresentados no ecrã de estado, no visor e no ecrã da Visualização ao Vivo durante a regulação.

Operações disponíveis

Botão ☑	Inicia/termina a selecção do valor de compensação.
Botão ⦿	Repõe o valor de compensação na predefinição.

- A Compensação EV não está disponível no modo **B**.
- O valor de compensação definido não é cancelado desligando a máquina ou mudando para outro modo de Registo.

Alterar automaticamente a exposição durante o registo (Variação da exposição)

Pode tirar três fotografias consecutivas com níveis de exposição diferentes.

Exposição standard

Subexposição

Sobreexposição

Defina a ordem de variação da exposição em [6. Ordem Var. da Exposição] do menu [**C** Defin. personal. 1].

0 – +	Standard → Subexpostas → Sobreexpostas (predefinição)
– 0 +	Subexpostas → Standard → Sobreexpostas
+ 0 –	Sobreexpostas → Standard → Subexpostas
0 + –	Standard → Sobreexpostas → Subexpostas

A Variação da Exposição não se encontra disponível nas situações que se seguem.

- Quando está definido o modo **B** ou (Objecto Movimento)/ (HDR Cena Nocturna)/ (Animal de estimação)/ (Crianças) do modo SCN
- Quando está definido Fotografia com intervalo, Fotos sobrepostas ou Registo HDR

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▶) no modo de Pausa.

Aparece o ecrã de definição do modo de Accionamento.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar .

3 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) e defina o valor da variação da exposição.

O valor que pode ser definido varia de acordo com o intervalo de incremento definido em [1. Incrementos de EV] no menu [C Defin. personal. 1]. (p.101)

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro () para a direita ()	Aumenta o valor da variação da exposição.
Selector electrónico traseiro () para a esquerda ()	Reduz o valor da variação da exposição.
Botão → Selector electrónico traseiro ()	Ajusta o valor da compensação EV (quando são tiradas fotografias apenas na direcção de subexposição ou sobreexposição).
Botão ⦿	Repõe o valor de compensação na predefinição.

4 Pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma série de fotografias.

5 Pressione o botão disparador até meio.

O valor da compensação EV é apresentado no ecrã de estado, no visor e no ecrã da Visualização ao Vivo quando o motivo está focado.

Pressione a fundo o botão disparador.

Mantenha pressionado o botão disparador até serem tiradas três fotografias.

As fotografias são tiradas segundo a ordem definida em [6. Ordem Var. da Exposição] no menu [C Defin. personal. 1].

- Quando o modo de Focagem está definido para **AF.S**, a posição de focagem é fixada na primeira imagem e utilizada para as imagens subsequentes.
- Quando tira o dedo do botão disparador durante a Variação da Exposição, a definição de exposição permanecerá activa durante o dobro do tempo de funcionamento do medidor (p.107) (a predefinição é cerca de 20 segundos) e pode tirar uma fotografia com o próximo valor de compensação. Decorrido o dobro do tempo de funcionamento do medidor, a máquina regressa às definições da primeira imagem.
- Quando [7. Var. expos. de um toque] no menu [C Defin. personal. 1] está definido para [Ligar], mesmo que o botão disparador não seja pressionado continuamente, são automaticamente tiradas três fotografias pressionando uma vez o botão disparador.
- Seleccione [Fotografia a Fotografia] no ecrã de definição do modo de Accionamento para cancelar a Variação da Exposição. A definição é cancelada automaticamente quando a máquina é desligada se limpar a caixa de verificação de [Modo de accionam.] em [Memória] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.237)
- Pode combinar a variação da exposição com o flash incorporado ou um flash externo (apenas P-TTL automático) para mudar continuamente apenas a emissão do flash.
- Se utilizar frequentemente a Variação da Exposição, pode atribuir esta função ao botão **RAW**/**Fx**. (p.181)

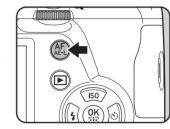
Fixar a exposição antes de fotografar (Fixação AE)

A Fixação AE é uma função que fixa a exposição (luminosidade) antes de tirar a fotografia. Utilize esta função quando o motivo for demasiado pequeno para obter uma exposição adequada ou estiver em contraluz.

1 Atribua [Fixação AE] ao botão **AF/AE-L**.

Consulte a "Definir o funcionamento do botão **AF/AE-L**" (p.183) para obter mais pormenores.

2 Defina a exposição e pressione o botão **AF/AE-L**.

A máquina fixa a exposição nessa altura.
É apresentado ✱ no ecrã de estado, no visor e no ecrã da Visualização ao Vivo enquanto a Fixação AE estiver activada.
Pressione o botão **AF/AE-L** novamente para cancelar a Fixação AE.

- A exposição permanece fixada nas situações que se seguem.
  - Enquanto é pressionado o botão **AF/AE-L**
  - Enquanto o botão disparador é pressionado até meio
  - Durante o dobro do tempo de funcionamento do medidor (p.107)
- Ouvirá um aviso sonoro quando a Fixação AE for activada e desactivada. O aviso sonoro pode ser desligado. (p.226)
- A Fixação AE não está disponível no modo **B**.
- Se também pretender fixar a exposição quando fixa a focagem, defina [4. AE-L c/ AF Bloqueada] no menu [**C** Defin. personal. 1] para [Ligar].
- Quando está definido o modo **M**, se a velocidade do obturador ou o valor de abertura forem alterados enquanto a Fixação AE está activada, a combinação de velocidade do obturador e valor de abertura é alterada, ao passo que a exposição permanece a mesma.
- Quando se utiliza uma objectiva com zoom cuja abertura máxima varia consoante a distância focal, a combinação da velocidade do obturador e do valor de abertura varia consoante a posição de zoom, mesmo quando a Fixação AE está activada.

Seleccionar o método de medição

Seleccione a parte do sensor a utilizar para medir a luminosidade e determinar a exposição.

Multi-segmentos	O sensor mede a luminosidade em várias zonas. (predefinição) Mesmo em locais com contraluz, este modo determina automaticamente qual o nível de luminosidade existente em cada parte e ajusta automaticamente a exposição.
Centralizada	A medição concentra-se na parte central do sensor. A sensibilidade aumenta no centro e não é realizada nenhuma regulação automática, mesmo em cenas com contraluz.
Pontual	A luminosidade é medida apenas numa área limitada no centro do sensor. Pode utilizar esta função juntamente com a Fixação AE (p.105) quando o motivo é demasiado pequeno para obter uma exposição correcta.

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Medição exp. aut] e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Medição exp. aut].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar um método de medição e pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

- Pode também alterar a definição a partir do menu [📷 Modo de registo 1].
- A medição da exposição é realizada imediatamente após a máquina ser ligada ou quando se altera o modo de Registo. Defina a duração do tempo de funcionamento do medidor em [3. Tempo func. do medidor] do menu [C Defin. personal. 1]. Seleccione entre [10seg] (predefinição), [3seg] ou [30seg].
- Na opção [5. Ligar AE e Ponto AF] do menu [C Defin. personal. 1], pode ligar a exposição e o ponto de focagem automática na área de focagem quando se selecciona 🔘.

Desligar	A exposição para a medição por multi-segmentos é determinada independentemente do ponto AF. (predefinição)
Ligar	A exposição para a medição por multi-segmentos é ajustada consoante o ponto AF.

Reduzir o ruído da imagem (Redução de Ruído)

Quando fotografa com uma máquina digital, o ruído da imagem (irregularidade ou assimetria da imagem) fica perceptível nas seguintes situações:

- quando fotografar com uma sensibilidade alta;
- quando fotografar com exposições longas;
- quando a temperatura do sensor CMOS está alta.

Pode reduzir o ruído da imagem usando a função Redução de Ruído.

Não pode tirar fotografias enquanto a máquina estiver a processar a função de redução de ruído. Em especial, se utilizar [R.R. c/ velocidade baixa], poderá demorar mais tempo a processar.

Redução ruído ISO-Alto

Reduz o ruído para as definições de sensibilidade ISO elevada.

1 **Seleccione [Redução ruído ISO-Alto] no menu [📷 Modo de registo 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Redução ruído ISO-Alto].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma definição.**

Auto	Aplica Redução de Ruído a níveis calculados optimamente através da gama ISO. (predefinição)
Baixa/Média/Alta	Aplica Redução de Ruído a nível constante através da gama ISO.
Personalizar	Aplica Redução de Ruído a níveis personalizados para cada ajuste de ISO.
Desligar	Não aplica Redução de Ruído a nenhum valor ISO.

3 **Pressione o botão OK.**

Se seleccionar [Auto], [Baixa], [Média], [Alta] ou [Desligar], prossiga para o passo 7.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Definição] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã para definir o nível de redução de ruído de acordo com a sensibilidade ISO.

5 **No comando com quatro sentidos, utilize (▲▼) para seleccionar um valor de sensibilidade e utilize (◄►) para definir o nível de redução de ruído que é aplicado ao valor de sensibilidade seleccionado.**

Os valores de sensibilidade apresentados variam consoante as definições dos [1. Incrementos de EV] e [2. Incrementos de sensib.] realizadas no menu [C Defin. personal. 1].

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro (⁐)	Alterna entre [Redução ruído ISO-Alto 1] e [Redução ruído ISO-Alto 2].
Botão ⦿	Repõe o valor definido na predefinição.

6 **Pressione o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado no passo 2 aparece de novo.

7 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

R.R. c/ velocidade baixa

Reduz o ruído durante longas exposições.

1 Seleccione [R.R. c/ velocidade baixa] no menu [📷 Modo de registo 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma definição e pressione o botão **OK**.

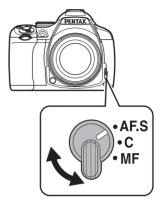
Auto	Determina condições como a velocidade do obturador, a sensibilidade e a temperatura interna da máquina, e aplica automaticamente a Redução de Ruído, se necessário. (predefinição)
Ligar	Aplica a Redução de Ruído quando a velocidade do obturador é superior a 1 segundo.
Desligar	Não aplica a Redução de Ruído.

3 Pressione o botão **MENU**.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Focagem

Definir o modo de focagem

Regule o botão do modo de Focagem para **AF.S**, **C** ou **MF**.

Os métodos de focagem automática para fotografar com o visor diferem dos utilizados para fotografar com a Visualização ao Vivo.

Fotografar com o visor	Focagem automática de correspondência de fases TTL: Seleccione entre o modo **AF.S**, **AF.C** ou **AF.A** que permite a comutação automática entre **AF.S** e **AF.C**. (p.112) Defina o ponto de focagem em [Área Activa AF]. (p.114) É possível um desempenho de focagem automática mais rápido do que com a "AF de detecção de contraste".
Fotografar com Visualização ao Vivo	AF de detecção de contraste: Estão disponíveis as opções Detecção de Faces e Em movimento. (p.117) O funcionamento da máquina é o mesmo quer o botão do modo de Focagem esteja regulado para **AF.S** quer para **C**.

Consulte “Ajustar a focagem manualmente (focagem manual)” (p.121) para obter detalhes sobre o modo **MF**.

Se [Activar AF1] ou [Activar AF2] for atribuído ao botão **AF**/**AE-L**, pode definir a máquina para que, ao pressionar o botão **AF**/**AE-L**, ela foque automaticamente, da mesma forma que ao pressionar o botão disparador até meio. Como predefinição, tanto pressionar o botão disparador até meio como utilizar o botão **AF**/**AE-L** podem efectuar a focagem automática. (p.183)

Modos de focagem automática ao fotografar com o visor

Os modos de Focagem Automática que se seguem podem ser seleccionados quando fotografar com o visor.

AF.S Modo de Fotografia a Fotografia	Quando o botão disparador é pressionado até meio e o motivo fica focado, a focagem fica fixa (fixação da focagem) nessa posição. Se o motivo estiver fora da área de focagem, foque a máquina no motivo na área de focagem, fixe a focagem nessa posição (fixação de focagem) e, em seguida, volte a compor a fotografia. • O modo de Focagem é fixado em **AF.S** em (Retrato)/ (Paisagem)/ (Macro)/ (Retrato Cena Noctur)/ (Floresta)/ (Cena Nocturna)/ (HDR Cena Nocturna)/ (Alimentos)/ (Pôr-do-sol)/ (Surf & Neve)/ (Silhueta Contra-luz)/ (Luz das velas)/ (Museu) do modo SCN. • A luz auxiliar de AF liga-se conforme necessário. • Pode definir a prioridade de acção para quando o botão disparador é completamente pressionado em [12. Ajuste AF.S] do menu [**C** Defin. personal. 2]. Prioridade focagem: O obturador não pode ser accionado até que o motivo se encontre focado. (predefinição) Se o motivo estiver demasiado perto da máquina, afaste-se e tire a fotografia. Se for difícil focar o motivo, ajuste a focagem manualmente. Prioridade obturador: O obturador pode ser accionado mesmo que o motivo não esteja focado.

Prioridade focagem	O obturador não pode ser accionado até que o motivo se encontre focado. (predefinição) Se o motivo estiver demasiado perto da máquina, afaste-se e tire a fotografia. Se for difícil focar o motivo, ajuste a focagem manualmente.
Prioridade obturador	O obturador pode ser accionado mesmo que o motivo não esteja focado.

<table>
<tr><td>C (AF.C)
Modo Contínuo</td><td>O motivo é mantido focado através de regulação contínua enquanto o botão disparador é pressionado até meio. Aparece o indicador de focagem ● e ouve-se um sinal sonoro quando o motivo estiver focado. O obturador pode ser accionado mesmo que o motivo não esteja focado.
• Disponível apenas quando o selector de modo está regulado para P, Sv, Tv, Av, TAv, M ou B.
• O modo de Focagem é fixado em AF.C em (Objecto Movimento)/ (Instant. Nocturno)/ (Animal de estimação)/ (Crianças)/ (Iluminação Cenário) do modo SCN.
• Quando o botão disparador é pressionado até meio para focar, a máquina acompanha automaticamente o motivo se estiver definido que se trata de um motivo em movimento.
• Pode definir a prioridade de acção para Fotografia Contínua em [13. Ajuste AF.C] no menu [C Defin. personal. 2].
<table><tr><td>Prioridade focagem</td><td>Tira fotografias dando prioridade à focagem do motivo durante Fotografia Contínua. (predefinição)</td></tr><tr><td>Prioridade FPS</td><td>Tira fotografias dando prioridade à velocidade de disparo durante Fotografia Contínua.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>AF.A
Modo Automático</td><td>Muda automaticamente entre os modos AF.S e AF.C dependendo do motivo. Defina em [AF.A] de [Definições AF] no menu [📷 Modo de registo 2].
<table><tr><td>☐</td><td>Opera como especificado pelo botão do modo de Focagem externo da máquina. (predefinição)</td></tr><tr><td>☑</td><td>Opera da mesma forma que AF.A, anulando a acção do botão do modo de Focagem externo.</td></tr></table>
• O modo de Focagem é fixado em AF.A no modo AUTO.
• No modo SCN, AF.A não está disponível porque o modo de Focagem é definido automaticamente em função do modo de Cena seleccionado.
• Mesmo que AF.A seja seleccionado, o modo de Focagem é fixado em AF.S quando fotografar com Visualização ao Vivo no modo P, Sv, Tv, Av, TAv, M ou B.</td></tr>
</table>

Se não pretender utilizar a luz auxiliar de AF no modo **AF.S**, pode desactivá-la limpando a caixa de verificação da [Luz Auxiliar de AF] em [Definições AF] do menu [📷 Modo de registo 2].

Seleccionar o ponto de focagem (Ponto AF)

Define o ponto de focagem quando fotografa com o visor.
O ponto de focagem seleccionado ilumina-se a vermelho no visor (Sobrepor área de AF).

AUTO 5	Auto (5 pontos AF)	De entre os 5 pontos AF, a máquina selecciona o ponto AF ideal mesmo que o motivo não esteja centrado. (predefinição)
AUTO 11	Auto (11 pontos AF)	De entre os 11 pontos AF, a máquina selecciona o ponto AF ideal mesmo que o motivo não esteja centrado.
	Seleccionar	Define o ponto de focagem para o ponto que o utilizador seleccionou de entre os onze pontos no enquadramento de AF.
	Pontual	Define o ponto de focagem no centro do visor.

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Área Activa AF] e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Área Activa AF].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar um modo de selecção do ponto de focagem e pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

- Pode também alterar a definição a partir de [Área Activa AF] em [Definições AF] do menu [Modo de registo 2].
- O ponto de focagem seleccionado não se ilumina a vermelho no visor quando está seleccionada a opção [Desligar] para [15. Sobrepor área de AF] no menu [C Defin. personal. 3].
- Com objectivas que não sejam DA, DA L, D FA, FA J, FA ou F, o modo de selecção do ponto de focagem é fixado em ▪ independentemente desta definição.

Seleccionar o ponto de focagem pretendido

1 Seleccione ▦ no passo 3 da p.114 e pressione o botão **OK**.

2 Pressione o botão **MENU** ou o botão disparador até meio.

A máquina regressa ao ecrã de estado e está pronta para tirar uma fotografia.

3 Seleccione o ponto AF pretendido.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Altera o ponto AF.
Botão **OK**	Repõe o ponto AF no centro.
Mantenha pressionado o botão **OK**	Desactiva a alteração do ponto de AF e permite a operação de teclas directas no comando com quatro sentidos. Para permitir a alteração do ponto de AF, pressione novamente o botão **OK** enquanto está activada a operação das teclas directas.

- A posição do ponto AF alterado é guardada mesmo que o modo de selecção do ponto de focagem mude para AUTO 5, AUTO 11 ou ▪, ou que a máquina seja desligada.
- Se a função [Área Activa AF] estiver atribuída ao botão **RAW/Fx** em [Personalização Botão] do menu [📷 Modo de registo 4] (p.181), pressione o botão **RAW/Fx** para permitir ou não a alteração do ponto AF, e rode o selector electrónico frontal/traseiro para alterar o ponto AF da forma indicada no passo 4. Pode seleccionar o ponto AF superior ou inferior com o selector electrónico frontal (), e o ponto esquerdo ou direito com o selector electrónico traseiro (). Pressione o botão ⦿ para recolocar o ponto AF no centro do enquadramento AF. Esta função é útil quando utiliza a máquina enquanto olha pelo visor.
- Quando a função [AF Área Alargada] em [Definições AF] do menu [📷 Modo de registo 2] está activada, caso o motivo saia por breves instantes do ponto de focagem seleccionado quando o modo de selecção do ponto de focagem estava definido para **AF.C** (ou quando [AF.A] estava activado), a máquina continua a focar o motivo com base na informação dos pontos de focagem (pontos de focagem secundários) em torno do ponto de focagem seleccionado. Os pontos de focagem secundários são apresentados a cor-de-rosa no ecrã de estado.
- Ouvirá um aviso sonoro quando activar ou desactivar a alteração do ponto AF. O aviso sonoro pode ser desligado. (p.226)

Definir o contraste AF durante a visualização ao vivo

Pode seleccionar entre os seguintes métodos de focagem automática quando fotografar com Visualização ao Vivo.

Modo	Descrição
Detecção de Faces	Detecta e segue as faces de pessoas. (predefinição) O enquadramento de detecção da face principal para focagem automática e exposição automática é apresentado a amarelo.
Em movimento	Acompanha o motivo focado quando o botão disparador é pressionado até meio.
Seleccionar	Faz a focagem numa área pretendida. O sensor é dividido em 100 áreas (10 na horizontal por 10 na vertical), sendo possível seleccionar uma área de focagem mais larga ou mais estreita utilizando 4, 16 ou 36 das 100 áreas disponíveis. (p.118)
Pontual	Faz a focagem numa área limitada ao centro.

1 Pressione o botão INFO no modo de Pausa.

Aparece o painel de controlo.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Contraste AF] e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã [Contraste AF].

3 Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar o modo pretendido e pressione o botão OK.

A máquina regressa ao painel de controlo.

- Pode também alterar a definição a partir de [Contraste AF] em [Visualização ao vivo] do menu [Modo de registo 4].
- [Contraste AF] é fixado em em (Standard)/ (Retrato)/ (Retrato Cena Noctur) do modo AUTO ou (Retrato)/ (Retrato Cena Noctur)/ (Crianças) do modo SCN.
- Para fixar a focagem e voltar a compor a fotografia, seleccione ou .
- Para tirar fotografias quando o motivo não está focado, defina [12. Ajuste AF.S] para [Prioridade obturador] no menu [C Defin. personal. 2].
- Pode definir se apresenta uma grelha, a apresentação de informações, o histograma e um aviso de área clara/escura durante a Visualização ao Vivo em [Visualização ao vivo] do menu [Modo de registo 4]. Quando a opção [Apresent. Informações] está desactivada, os indicadores que fornecem informações sobre a fotografia não são apresentados. (Pressione o botão disparador até meio para visualizar a velocidade do obturador, o valor de abertura, a sensibilidade e o número de fotografias registáveis.)

Seleccionar a área de focagem pretendida

Pode seleccionar a posição e o alcance da área de focagem automática (Área AF).

1 Seleccione no passo 3 da p.117 e pressione o botão OK.

A máquina regressa ao painel de controlo.

2 Pressione o botão MENU ou o botão disparador até meio.

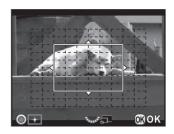
A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

3 Pressione o botão LV/🗑.

A imagem da Visualização ao Vivo é apresentada no monitor.

4 Pressione o botão OK.

O alcance da área seleccionável é apresentado com linhas intermitentes, aparecendo um rectângulo sobre a mesma. Pode definir a área AF alterando a posição e o tamanho deste rectângulo.

5 Seleccione a área AF.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Altera a posição da área AF.
Selector electrónico traseiro (dial)	Muda o tamanho da área AF.
Botão ⦿	Recoloca a área AF no centro.

6 Pressione o botão OK.

A área AF fica definida.

A área AF definida é guardada na memória mesmo que a definição de Contraste AF seja alterada ou que a máquina seja desligada.

Verificar a focagem

Quando fotografar com Visualização ao Vivo, pode verificar a posição da fixação de focagem ampliando a imagem no monitor, centrando em torno da área focada.

1 Visualize o motivo no monitor e pressione o botão disparador ligeiramente.

É activado o sistema de focagem automática.

2 Pressione o botão OK enquanto mantém o botão disparador pressionado até meio.

Enquanto mantém o botão disparador pressionado até meio, a imagem no monitor é ampliada, centrando-se em torno do ponto AF.

3 Rode o selector electrónico traseiro (⸢dial⸣) para alterar a ampliação.

Pode seleccionar a ampliação entre x2, x4 ou x6.

4 Pressione o botão **OK** ou pare de pressionar o botão disparador até meio.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

- Quando [Zoom Automático AF] está activado em [Visualização ao vivo] do menu [📷 Modo de registo 4], a máquina amplia automaticamente a imagem 1 segundo depois de a focagem ser fixada.
- No modo **MF**, é possível ampliar uma imagem pressionando simplesmente o botão **OK**. (p.122)

Não é possível ampliar a imagem quando [Contraste AF] está definido para [Em movimento].

Ajustar a focagem manualmente (focagem manual)

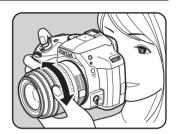
Enquanto olha pelo visor ou visualiza o ecrã da Visualização ao Vivo, rode o anel de focagem até que o motivo fique claramente visível. No modo **MF**, o obturador pode ser disparado pressionando o botão disparador a fundo mesmo se o motivo não estiver focado.

Focar utilizando o visor

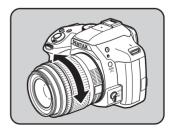
Pode ajustar manualmente a focagem utilizando o campo mate no visor.

1 Regule o botão do modo de Focagem para **MF**.

2 Olhe pelo visor e rode o anel de focagem.

Se o anel de focagem for rodado enquanto pressiona o botão disparador até meio, o indicador de focagem ⬣ aparece e ouve-se um sinal sonoro quando o motivo estiver focado.

Focar utilizando a visualização ao vivo

1 Regule o botão do modo de Focagem para **MF**.

2 Enquanto visualiza o monitor, rode o anel de focagem.

3 Quando for difícil verificar a focagem, pressione o botão OK.

A imagem no monitor é ampliada.

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro ( ) para a direita ( )	Amplia a imagem (até 6 vezes).
Selector electrónico traseiro ( ) para a esquerda ( )	Reduz a imagem (até 2 vezes).
Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Altera a área de visualização.
Botão ⦿	Muda a área de visualização para o centro.

4 Pressione o botão OK ou o botão disparador até meio.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Quando [Focagem Precisa] está activada em [Visualização ao vivo] do menu [Modo de registo 4], o contorno do motivo focado é realçado, facilitando a verificação da focagem. Se mudar para o modo **AF** depois de activar a Focagem Precisa no modo **MF**, a Focagem Precisa também funciona no modo **AF**.

Ajuste Fino da AF

Pode efectuar com precisão o ajuste fino das objectivas com o sistema de focagem automática da máquina.

- Tenha o cuidado de usar [Ajuste Fino da AF] só quando for necessário. Deve ter isso em atenção pois ajustar a focagem automática pode dificultar o registo de imagens com a focagem adequada.
- Qualquer oscilação da máquina durante o teste pode dificultar a obtenção da posição de focagem exacta. Por isso, utilize sempre um tripé ao tirar fotografias experimentais.

1 **Seleccione [21. Ajuste Fino da AF] no menu [C Defin. personal. 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Ligar] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [21. Ajuste Fino da AF].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Aplicar todas] ou [Aplicar uma].**

Aplicar todas	Aplica o mesmo valor de ajuste a todas as objectivas.
Aplicar uma	Esta opção só aparece quando é obtida a identificação da objectiva. Guarda e aplica um valor de ajuste diferente para cada tipo de objectiva. (Até 20 tipos de objectivas)
Repor	Repõe o valor de regulação guardado na predefinição.

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) e regule o valor.**

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▶)/ Selector electrónico traseiro (dial) para a direita (🔍)	Regula a focagem para uma posição mais próxima.
Comando com quatro sentidos (◀)/ Selector electrónico traseiro (dial) para a esquerda (⊞)	Regula a focagem para uma posição mais distante.
Botão ⦿	Repõe o valor de regulação na predefinição.

5 Pressione o botão OK.

O valor de regulação é guardado.

6 Pressione três vezes o botão MENU.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

7 Tire uma fotografia experimental.

Pode facilmente verificar a precisão da focagem ampliando a imagem durante a Visualização ao Vivo (p.119) ou a Pré-visualização Digital (p.127).

Fotografar no modo de focagem de captura

Quando [20. Focagem de Captura] do menu [**C** Defin. personal. 3] está definida para [Ligar] e estiver colocada uma objectiva dos tipos que se seguem, o disparo com Focagem de Captura é activado e o obturador dispara automaticamente quando o motivo fica focado.

- Objectiva de focagem manual
- Objectiva DA ou FA que disponha das definições **AF** e **MF** na objectiva (a definição deve ser colocada em **MF** antes de disparar)

● Como tirar fotografias

1. Regule o botão do modo de Focagem para **AF.S**.
   Desactive **AF.A** (Focagem Automática/Automática) limpando a caixa de verificação de [AF.A].
2. Defina a focagem para uma posição por onde o motivo vá passar.
3. Pressione a fundo o botão disparador.
   O obturador dispara automaticamente quando o motivo está focado na posição definida.

Verificar a profundidade de campo (Pré-visualização)

Pode utilizar a função de pré-visualização para verificar a profundidade de campo, a composição, a exposição e a focagem antes de tirar uma fotografia.
Existem dois métodos de pré-visualização.

Método de pré-visualização		Descrição
	Pré-visualização óptica	Para verificar a profundidade de campo com o visor.
DIGITAL	Pré-visualização digital	Para verificar a composição, a exposição e a focagem no monitor.

A Pré-visualização Óptica é sempre utilizada para Fotografia com Intervalo e Fotos Sobrepostas.

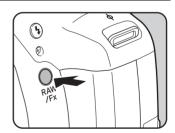
Apresentar a pré-visualização óptica

1 **Atribua [Pré-visualização óptica] ao botão RAW/Fx.**

Consulte a “Definir o funcionamento do botão **RAW/Fx**” (p.181) para obter mais pormenores.

2 **Olhe através do visor para focar o motivo.**

3 **Pressione o botão RAW/Fx enquanto olha pelo visor.**

Pode verificar a profundidade de campo no visor enquanto o botão **RAW/Fx** estiver pressionado.
Durante esta operação, não são mostradas informações sobre a fotografia no visor e o obturador não pode ser disparado.

4 **Liberte o botão RAW/Fx.**

A Pré-visualização Óptica termina e a máquina fica pronta para tirar a fotografia.

Apresentar a pré-visualização digital

1 Atribua [Pré-visualização digital] ao botão RAW/Fx.

Consulte a “Definir o funcionamento do botão RAW/Fx” (p.181) para obter mais pormenores.

2 Foque o motivo e pressione o botão RAW/Fx.

Aparece no monitor durante a pré-visualização, podendo então verificar a composição, a exposição e a focagem.

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro ( )	Amplia a imagem pré-visualizada. (p.196)
Botão	Guarda a imagem pré-visualizada.

3 Pressione o botão disparador até meio.

A Pré-visualização Digital termina e o sistema de focagem automática é activado.

O tempo máximo de apresentação para a Pré-visualização Digital é de 60 segundos.

Utilizar a função Shake Reduction para evitar a oscilação da máquina

Tirar fotografias utilizando a função Shake Reduction

A função Shake Reduction reduz a oscilação da máquina que ocorre quando o botão disparador é pressionado.
A função Shake Reduction funciona de forma eficaz ao tirar fotografias nas seguintes situações.

- quando tirar fotografias em locais com fraca iluminação, como no interior, à noite, em dias nublados e à sombra
- ao tirar fotografias com teleobjectiva

- A função Shake Reduction não funciona para a desfocagem provocada pelo movimento do motivo. Para tirar fotografias de um objecto em movimento, aumente a velocidade do obturador.
- A função Shake Reduction poderá não reduzir totalmente a oscilação da máquina nas fotografias de grande plano. Neste caso, é recomendável desactivar a função Shake Reduction e utilizar a máquina com um tripé.
- A função Shake Reduction não funciona plenamente se tirar fotografias com uma velocidade de obturação muito lenta, por exemplo, ao fazer uma tomada com a técnica "panning" ou ao captar imagens de cenas nocturnas. Neste caso, é recomendável desactivar a função Shake Reduction e utilizar a máquina com um tripé.
- A função Shake Reduction encontra-se disponível com qualquer objectiva da PENTAX que seja compatível com esta máquina. No entanto, certifique-se de que define a distância focal antes de utilizar uma objectiva que não permita obter automaticamente informação de distância focal. Consulte “Funções disponíveis com várias combinações de objectivas” (p.287) para obter mais pormenores.

Reduzir a oscilação vertical e horizontal da máquina

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Shake Reduction] e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Shake Reduction].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar (SR ON) ou (SR OFF) e pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

(SR ON)	A função Shake Reduction é utilizada. (predefinição)
(SR OFF)	A função Shake Reduction não é utilizada.

4 **Pressione o botão disparador até meio.**

A função Shake Reduction é activada e (SR) aparece no ecrã de estado, no visor e no ecrã da Visualização ao Vivo.

- A função Shake Reduction não está disponível nas situações que se seguem.
  - Fotografia com disparador retardado
  - Fotografia com comando remoto
  - Quando está definido o modo **B**
  - Quando Registo HDR está definido e a função Alinhamento Auto está desactivada
  - Durante o Ajuste de Composição
- A função Shake Reduction é activada em (HDR Cena Nocturna) do modo SCN (excepto quando se fotografa com disparador retardado).
- A função Shake Reduction não funciona plenamente (durante cerca de 2 segundos) imediatamente após ligar a máquina ou reactivá-la depois do corte automático de corrente. Aguarde que a função Shake Reduction estabilize antes de fotografar.
- Pode também alterar a definição a partir do menu [Modo de registo 3].

Corrigir a inclinação das imagens

Quando uma imagem está inclinada, pode ser corrigida até um máximo de ± 1,0 grau (quando a função Shake Reduction está activada).

1 **Seleccione [Correcção do Horizonte] no menu [Modo de registo 3].**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar □ (Desligar) ou ☑ (Ligar).**

3 **Pressione o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

4 **Aponte a máquina para o motivo e pressione o botão disparador até meio.**

Quando [Correcção do Horizonte] for definida para Ligar seleccionando a caixa de verificação, os indicadores que se seguem aparecem no ecrã de estado ou no ecrã da Visualização ao Vivo.

ON	Shake Reduction ligada + Correcção do Horizonte ligada
OFF	Shake Reduction desligada + Correcção do Horizonte ligada

Fotografar com o disparador retardado

Disparador Retardado (12 seg.)	O obturador é accionado após cerca de 12 segundos. Utilize este modo para que o fotógrafo também possa aparecer na fotografia.
Disparador Retardado (2 seg.)	O obturador é accionado cerca de 2 segundos depois de pressionar o botão disparador. Utilize este modo para evitar a oscilação da máquina quando pressionar o botão disparador.

A fotografia com o disparador retardado não se encontra disponível em (Objecto Movimento)/ (Animal de estimação)/ (Crianças) do modo SCN.

1 **Monte a máquina num tripé.**

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) no modo de Pausa.**

Aparece o ecrã de definição do modo de Accionamento.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar .**

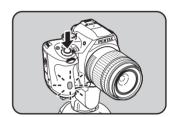
4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼), utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ⏲ ou ⏲2s e pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

5 **Pressione o botão disparador até meio.**

É activado o sistema de focagem automática.

6 **Pressione a fundo o botão disparador.**

Para ⏲, a lâmpada do disparador retardado começa a ficar com uma intermitência lenta, que se torna mais rápida 2 segundos antes de o obturador ser accionado. Ouve-se um aviso sonoro, cujo ritmo aumenta. O obturador é disparado cerca de 12 segundos após o botão disparador ser pressionado a fundo.

Para ⏲2s, o obturador é accionado cerca de 2 segundos após o botão disparador ser pressionado a fundo.

- Seleccione [Fotografia a Fotografia] no ecrã de definição do modo de Accionamento para cancelar a fotografia com o disparador retardado. A definição é cancelada automaticamente quando a máquina é desligada se limpar a caixa de verificação de [Modo de accionam.] em [Memória] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.237)
- A função Shake Reduction não está disponível.
- Pode definir a máquina de forma que o aviso sonoro fique desligado. (p.226)
- A exposição pode ser afectada se entrar luz no visor (excepto no modo **M**). Utilize a função Fixação AE (p.105) ou coloque a tampa do visor ME opcional.

Fotografar com um comando remoto (opcional)

O obturador pode ser accionado à distância usando uma unidade de comando remoto opcional.

	Comando Remoto	O obturador é accionado imediatamente após ter sido pressionado o botão disparador do comando remoto.
	Comando Remoto (atraso 3 seg.)	O obturador é accionado cerca de 3 segundos depois de ser pressionado o botão disparador do comando remoto.

A fotografia com comando remoto não está disponível nas situações que se seguem.

- Quando está definido (Objecto Movimento)/ (Animal de estimação)/ (Crianças) do modo SCN
- Quando a Fotografia com Intervalo está definida

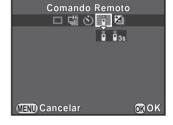
1 Monte a máquina num tripé.

2 Pressione o comando com quatro sentidos (▶) no modo de Pausa.

Aparece o ecrã de definição do modo de Accionamento.

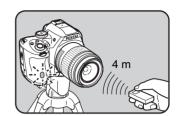
3 Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar .

4 Pressione o comando com quatro sentidos (▼), utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ou e pressione o botão OK.

O receptor do comando remoto na parte frontal da máquina fica intermitente e a máquina em estado de pausa.

5 Pressione o botão disparador até meio.

É activado o sistema de focagem automática.

6 Aponte o comando remoto para o respectivo receptor na parte frontal da máquina e pressione o botão disparador do comando remoto.

A distância máxima de funcionamento de uma unidade de comando remoto é de cerca de 4 m a partir da parte frontal da máquina.

Depois da fotografia tirada, o receptor do comando remoto fica aceso durante 2 segundos e, depois, volta a ficar intermitente.

- Por predefinição, não pode ajustar a focagem com o comando remoto. Foque primeiro o motivo com a máquina antes de tirar a fotografia através do comando remoto. Quando [14. AF com Comando Remoto] está definida para [Ligar] no menu [C Defin. personal. 2], pode utilizar a unidade de comando remoto para ajustar a focagem.
- Seleccione [Fotografia a Fotografia] no ecrã de definição do modo de Accionamento para cancelar a fotografia com comando remoto. A definição é cancelada automaticamente quando a máquina é desligada se limpar a caixa de verificação de [Modo de accionam.] em [Memória] no menu [📷 Modo de registo 4]. (p.237)
- A função Shake Reduction não está disponível.
- Quando 3s está seleccionado, o modo de Flash não pode ser definido para [Modo Sem Fios].
- A exposição pode ser afectada se entrar luz no visor (excepto no modo **M**). Utilize a função Fixação AE (p.105) ou coloque a tampa do visor ME opcional.
- A fotografia com comando remoto pode não estar disponível em condições de contraluz.
- Se utilizar o comando remoto à prova de água O-RC1, pode utilizar o sistema de focagem automática com o botão ⚡. Não pode utilizar o botão **Fn**.
- O comando remoto F pode enviar cerca de 30 000 sinais. Contacte o centro de assistência técnica PENTAX para substituir a pilha (este serviço não é gratuito).

Tirar fotografias continuamente

Fotografia contínua

Podem tirar-se fotografias continuamente, enquanto o botão disparador for pressionado a fundo.

⎘	Fotografia Contínua (Alta vel.)	É possível tirar cerca de 6 imagens por segundo de forma contínua (para imagens JPEG).
⎘	Fotografia Contínua (Bx vel.)	É possível tirar cerca de 3 imagens por segundo de forma contínua (para imagens JPEG).

- A fotografia contínua não está disponível nas situações que se seguem.
  - Quando está definido (HDR Cena Nocturna) do modo SCN ou o modo B
  - Quando está definido Fotografia com Intervalo ou Registo HDR
- Quando está definido ⎘ ou ⎘, não pode guardar imagens RAW na Visualização Instantânea ou na visualização.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶) no modo de Pausa.**

Aparece o ecrã de definição do modo de Accionamento.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ⎘.**

3 **No comando com quatro sentidos, pressione (▼) e utilize (◀▶) para seleccionar ⎘ ou ⎘ e pressione o botão OK.**

A máquina fica pronta para tirar fotografias continuamente.

4 **Pressione o botão disparador até meio.**

É activado o sistema de focagem automática.

5 Pressione a fundo o botão disparador.

As fotografias são tiradas continuamente enquanto o botão disparador estiver totalmente pressionado. Retire o dedo do botão disparador para parar.

- O modo de Registo é fixado em ⊡ em (Objecto Movimento)/ (Animal de estimação)/ (Crianças) do modo SCN.
- Se o modo de Focagem for definido para AF.S, a posição de focagem é fixada na primeira imagem e as fotografias são registadas continuamente com o mesmo intervalo.
- Se o modo de Focagem for definido para AF.C, a focagem é activada continuamente durante a Fotografia Contínua.
- O obturador não pode ser accionado até que o processo de carga esteja completo quando utilizar o flash incorporado. Defina [16. Accionam. Durante Carga] para [Ligar] no menu [C Defin. personal. 3] para permitir o accionamento do obturador antes de o flash incorporado estar pronto.
- Seleccione [Fotografia a Fotografia] no ecrã de definição do modo de Accionamento para cancelar a Fotografia Contínua. A definição é cancelada automaticamente quando a máquina é desligada se limpar a caixa de verificação de [Modo de accionam.] em [Memória] no menu [Modo de registo 4]. (p.237)

Fotog. com Intervalo

Tira fotografias com um intervalo definido a partir de um tempo definido. Podem ser definidas as seguintes opções.

Intervalo	Defina o intervalo de tempo entre fotografias de 3 segundos a 24 horas.
Núm. fotografias	Defina entre 2 e 999. O número de fotografias que é possível definir varia consoante as condições em que se fotografa, tais como a quantidade de espaço disponível no Cartão de Memória SD.
Iniciar Intervalo	Seleccione se pretende tirar a primeira fotografia agora ou a uma hora definida. Se seleccionar [Agora], o disparo é imediatamente iniciado. Quando seleccionar [Defin.hora], defina [Hora de início].
Hora de início	Defina a hora a que a pretende começar a fotografar.

A Fotografia com Intervalo não se encontra disponível nas situações que se seguem.

- Quando está definido o modo **B** ou o modo 🎥
- Quando a função Foto Sobrepostas está definida

1 **Seleccione [Fotog. com Intervalo] no menu [📷 Modo de registo 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Fotog. com Intervalo].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Intervalo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar as horas, os minutos ou os segundos e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir a hora.**

Pressione o botão **OK** para concluir a definição.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [N.º de Fotografias] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

5 **Pressione o comando com quatro sentidos (◀▶) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o número de fotografias a tirar.**

Pressione o botão **OK** para concluir a definição.

6 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Iniciar Intervalo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Agora] ou [Defin.hora] e pressione o botão OK.**

Se tiver seleccionado [Agora], prossiga para o passo 10.

8 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Hora de início] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

9 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar as horas ou os minutos e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir a hora.**

Pressione o botão **OK** para concluir a definição.

10 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Iniciar disparo] e pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma série de fotografias com intervalo.

11 **Pressione o botão disparador até meio.**

É activado o sistema de focagem automática.

12 **Pressione a fundo o botão disparador.**

Quando [Iniciar Intervalo] é definido para [Agora], é tirada a primeira fotografia. Quando é definido para [Defin.hora], a fotografia começa na hora definida.

Para tirar várias fotografias, as imagens são tiradas no intervalo definido no passo 3.

Para cancelar o registo, pressione o botão **MENU**.

Depois de tirado o número definido de fotografias, é apresentada a mensagem [Fotografia com Intervalo concluída] e a máquina regressa ao modo de Pausa normal.

- Consulte “Vídeo com Intervalo” (p.145) para obter instruções sobre como tirar fotografias com intervalo no modo 🎥.
- Se o selector de modo ou o comutador principal for rodado durante o registo, as fotografias já tiradas são guardadas e o modo de Fotografia com Intervalo é terminado.
- [Fotografia a Fotografia] é utilizado independentemente da definição actual do modo de Accionamento.
- Se o motivo não estiver focado com o modo de Focagem definido para **AF.S** ou se o processamento da imagem anterior não puder ser concluído antes de tirar a próxima fotografia, não pode ser tirada qualquer fotografia.
- Apesar de cada fotografia tirada ser apresentada com a Visualização Instantânea, elas não podem ser ampliadas, eliminadas nem guardadas em formato RAW.
- O monitor desliga-se durante os intervalos entre fotografias.
- Se a função Desligar Automático desligar a máquina antes de iniciar a Fotografia com Intervalo, a máquina liga-se de novo, automaticamente, quando se aproximar a hora de fotografar.

Quanto utilizar a Fotografia com Intervalo, utilize o kit de adaptador CA opcional ou coloque uma bateria totalmente carregada. Se a bateria ficar sem carga durante a Fotografia com Intervalo, o registo pode parar.

Fotos sobrepostas

Pode criar uma fotografia registando várias exposições e unindo-as numa só imagem.

A função de Fotos Sobrepostas não se encontra disponível nas situações que se seguem.

- Quando está definido (HDR Cena Nocturna) do modo SCN ou o modo 🎥
- Quando está definido Fotografia com Intervalo, Filtro Digital ou Registo HDR

1 **Seleccione [Fotos sobrepostas] no menu [📷 Modo de registo 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Fotos sobrepostas].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [N.º de Fotografias] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o número de fotografias e pressione o botão OK.**

Seleccione entre 2 e 9 fotografias.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Ajuste Automático EV] e utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar □ ou □.**

Quando está definido para ☑, a exposição é ajustada de acordo com o número de fotografias.

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Iniciar disparo] e pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma série de fotografias.

6 **Tire a fotografia.**

A fotografia composta é mostrada na Visualização Instantânea sempre que o botão disparador é pressionado.

As seguintes operações podem ser executadas durante a Visualização Instantânea.

Operações disponíveis

Botão LV/🗑	Elimina as fotografias tiradas até esse ponto e tira novamente fotografias a partir da primeira imagem.
Botão **MENU**	Guarda as fotografias tiradas até esse ponto e cancela a fotografia.

Quando as operações acima tiverem sido efectuadas ou após ter sido tirado o número definido de fotografias, aparece novamente o ecrã indicado no passo 3.

7 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

A função Foto Sobrepostas é concluída.

As funções Variação da Exposição e Correcção da Objectiva não estão disponíveis.

Registar animações

Esta máquina permite-lhe registar animações no formato que se segue.

- Som — Monofónico
- Formato do ficheiro — MPEG-4 AVC/H.264 (Extensão do ficheiro: .MOV)

Alterar as definições para o registo de animações

É possível alterar as definições para o registo de animações utilizando o menu [🎥 Animação] ou o painel de controlo.
De seguida, explicar-se-á, a título de exemplo, como alterar as definições a partir do menu [🎥 Animação 1].

1 **Regule o selector de modo para 🎥 e pressione o botão MENU.**

Aparece o menu [🎥 Animação 1].
Rode o selector electrónico frontal ( ) se tiver pressionado o botão **MENU** em qualquer outro modo de Registo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Definição da Exposição] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar P, Av ou M e pressione o botão OK.**

P	Define a exposição automaticamente. Permite-lhe ajustar o valor de compensação EV. (predefinição)
Av	Permite-lhe definir os valores de abertura e de compensação EV.
M	Permite regular manualmente a velocidade do obturador, o valor da abertura e a sensibilidade.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Defi. Captura Animação] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Defi. Captura Animação].

5 **Seleccione [Pixels gravados].**

Pixels gravados	Resolução do monitor	Formato	Velocidade das imagens (fps)
FullHD (predefinição)	1920×1080	16:9	30/25/24
HD	1280×720	16:9	60/50/30/25/24
VGA	640×480	4:3	30/25/24

Quando a definição é alterada, a quantidade de tempo registável para essa definição aparece no canto superior direito do ecrã.

6 **Seleccione [Veloc. das Imagens].**

As velocidades das imagens que podem ser seleccionadas variam consoante os pixels gravados.

7 **Defina [Nível de qualidade] para [★★★], [★★] ou [★].**

8 **Pressione o botão MENU.**

Aparece o menu [Animação 1].

9 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Nível de Som Gravação] e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar o nível de som da gravação.**

Defina de 0 a 5.

O som não é gravado quando se selecciona (0).

10 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Movie SR] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

11 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar ou e pressione o botão **OK**.

	A função Movie Shake Reduction é utilizada. (predefinição)
	A função Movie Shake Reduction não é utilizada.

12 Pressione o botão **MENU**.

A máquina está pronta para registar uma animação.

As definições descritas nesta secção também podem ser efectuadas através do painel de controlo.

Registar animações

1 Regule o selector de modo para .

É apresentada a Visualização ao Vivo para o registo de animações.

2 Visualize o motivo no monitor.

Altere a definição de exposição conforme necessário.

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro (⁝)	Definição da Exposição Av/M: ajusta o valor de abertura (apenas antes de fotografar).
Selector electrónico frontal (⁝)	Definição da Exposição M: ajusta a velocidade do obturador.
Botão ☒ → Selector electrónico traseiro (⁝)	Definição da Exposição P/Av: ajusta o valor da compensação EV (±2 EV).
Comando com quatro sentidos (▲)	Definição da Exposição M: ajusta a definição de sensibilidade.

3 Pressione o botão disparador até meio.

É activado o sistema de focagem automática.

Quando o botão do modo de Focagem estiver definido para MF, rode o anel de focagem até que o motivo fique claramente visível no ecrã de focagem.

4 Pressione a fundo o botão disparador.

É iniciado o registo da animação.

Um ● vermelho, apresentado no canto superior direito do ecrã, fica intermitente durante o registo da animação.

5 Pressione novamente o botão disparador.

O registo da animação é terminado.

- Quando [Nível de Som Gravação] está definido para um valor diferente de 🎙 (0), os sons de funcionamento da máquina também são registados. Para registar uma animação, monte a máquina num tripé e não intervenha na mesma durante o registo.
- O flash não está disponível.
- Quando registar uma animação utilizando uma função de processamento de imagem como, por exemplo, Filtro Digital, algumas imagens poderão ser omitidas na animação.
- Se a temperatura interna da máquina ficar elevada durante o registo de animações, a máquina pode desligar-se automaticamente para proteger os circuitos da máquina.

- Ao registar uma animação, independentemente da definição do modo de Focagem, o registo começa quando o botão disparador é pressionado a fundo, mesmo que o motivo não esteja focado.
- Pode registar uma animação continuamente até 4 GB ou 25 minutos. Quando o Cartão de Memória SD fica cheio, o registo pára e a animação é guardada.
- A apresentação do ecrã no modo 🎥 é definida de acordo com a definição da [Visualização ao vivo] feita no menu [📷 Modo de registo 4]. (p.118)
- Pode definir as funções para quando o selector electrónico frontal/traseiro é rodado ou quando o botão ⦿ é pressionado em [Programação Dial E] do menu [📷 Modo de registo 4]. (p.178)
- Se quiser registar continuamente durante um longo período de tempo, recomendamos o uso do kit de adaptador CA opcional.
- Também pode usar uma unidade de comando remoto opcional para registar uma animação. (p.133) Pressione o comando com quatro sentidos (▶) no modo 🎥 para apresentar o ecrã para seleccionar se é utilizado ou não o comando remoto em vez do ecrã de definição do modo de Accionamento normal.

Vídeo com Intervalo

Tira fotografias num intervalo definido a partir de um tempo definido e guarda-as como um único ficheiro de animação (Motion JPEG, extensão de ficheiro: .AVI).
Podem ser definidas as seguintes opções.

Intervalo	Seleccione entre 3 seg, 5 seg, 10 seg, 30 seg, 1 min., 5 min., 10 min., 30 min. ou 1 hora.
Tempo de Registo	Defina a duração do registo entre 12 segundos e 99 horas. O tempo que pode ser definido varia consoante a definição de [Intervalo].
Iniciar Intervalo	Seleccione se pretende tirar a primeira fotografia agora ou a uma hora definida. Se seleccionar [Agora], o disparo é imediatamente iniciado. Quando seleccionar [Defin.hora], defina [Hora de início].
Hora de início	Defina a hora a que a pretende começar a fotografar.

Vídeo com Intervalo só está disponível quando o selector de modo está definido para 🎥.

1 **Seleccione [Vídeo com Intervalo] no menu [🎥 Animação 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Vídeo com Intervalo].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Intervalo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o intervalo de registo e pressione o botão OK.**

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Tempo de Registo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar as horas, os minutos ou os segundos e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir a hora.**

Pressione o botão **OK** para concluir a definição.

6 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Iniciar Intervalo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Agora] ou [Defin.hora] e pressione o botão OK.**

Se tiver seleccionado [Agora], prossiga para o passo 10.

8 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Hora de início] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

9 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar as horas ou os minutos e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir a hora.**

Pressione o botão **OK** para concluir a definição.

10 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Iniciar disparo] e pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para registar uma animação.

11 **Pressione o botão disparador até meio.**

É activado o sistema de focagem automática.

12 **Pressione a fundo o botão disparador.**

Quando [Iniciar Intervalo] está definido para [Agora], é tirada uma fotografia imediatamente, a Visualização Instantânea é apresentada e, em seguida, o monitor desliga-se.

Depois de tirado o número definido de fotografias, é apresentada a mensagem [Fotografia com Intervalo concluída] e a máquina regressa ao modo de Pausa normal.

Quanto fizer o registo com Vídeo com Intervalo, utilize o kit de adaptador CA opcional ou coloque uma bateria totalmente carregada. Se a bateria ficar sem carga durante o registo com Vídeo com Intervalo, o registo pode parar.

Visualizar animações

Tal como as fotografias guardadas, as animações registadas podem ser reproduzidas no modo de Visualização.

1 **Seleccione uma animação para reproduzir no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.**

A primeira imagem da animação é mostrada no monitor.

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲).**

A reprodução da animação começa.

Operações disponíveis

Comando	Operação
Comando com quatro sentidos (▲)	Pausa/retoma a visualização.
Comando com quatro sentidos (▶)	Mostra a imagem seguinte (durante a pausa).
Manter o comando com quatro sentidos (▶) pressionado	Avança rapidamente a visualização.
Comando com quatro sentidos (◀)	Mostra a imagem anterior (durante a pausa).
Manter o comando com quatro sentidos (◀) pressionado	Recua rapidamente a visualização.
Comando com quatro sentidos (▼)	Pára a reprodução. Mostra a paleta dos modos de visualização (durante a pausa). (p.192)
Selector electrónico traseiro (R)	Regula o volume (6 níveis).
Botão **INFO**	Alterna entre [Apresentação Inform. Standard] e [Apresentação Sem Informações].
Botão ☒	Guarda a imagem apresentada no monitor como ficheiro JPEG (durante a pausa). (p.149)

Quando a animação acaba, a reprodução pára e é novamente mostrada a primeira imagem.

- Utilize um cabo AV opcional para reproduzir as animações registadas num televisor ou noutros dispositivos AV. (p.221)
- É necessário o QuickTime para reproduzir as animações transferidas para um computador. (p.256)

Registar uma imagem de uma animação

Pode registar uma imagem individual de uma animação e guardá-la como uma fotografia em formato JPEG.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) no passo 2 da p.148 para fazer uma pausa na animação.**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄ ►) para mostrar a imagem que quer guardar como fotografia.**

Número da imagem/
Número total de imagens

3 **Pressione o botão ☒.**

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.**

A imagem registada da animação é guardada no formato JPEG.

Editar animações

As animações podem ser divididas e pode eliminar os segmentos que não pretende.

1 **Seleccione uma animação para reproduzir no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.**

A primeira imagem da animação é mostrada no monitor.

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

Surge a paleta dos modos de visualização.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar (Edição de animações) e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de edição de animações.

4 **Seleccione um ponto onde pretende dividir a animação.**

A primeira imagem no ponto de divisão é apresentada na parte superior do ecrã.

É possível seleccionar até quatro pontos para dividir a animação original em cinco segmentos.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲)	Reproduz/faz uma pausa numa animação.
Comando com quatro sentidos (►)	Mostra a imagem seguinte (durante a pausa).
Manter o comando com quatro sentidos (►) pressionado	Avança rapidamente a visualização.
Comando com quatro sentidos (◄)	Mostra a imagem anterior (durante a pausa).
Manter o comando com quatro sentidos (◄) pressionado	Recua rapidamente a visualização.

Selector electrónico traseiro ( )	Regula o volume (6 níveis).
Botão **INFO**	Confirma/cancela um ponto de divisão.

Avance para o passo 8 se não pretender eliminar nenhum segmento.

5 Pressione o botão LV/🗑.

É apresentado o ecrã para seleccionar os segmentos a eliminar.

6 Utilize o comando com quatro sentidos (◄ ►) para deslocar o enquadramento de selecção e pressione o botão OK.

São especificados os segmentos a eliminar. É possível eliminar vários segmentos de uma só vez.
Pressione o botão **OK** novamente para cancelar a selecção.

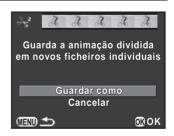
7 Pressione o botão MENU.

O ecrã que foi apresentado no passo 4 aparece de novo.

8 Pressione o botão OK.

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

9 Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.

A animação é dividida nos pontos especificados e os segmentos que não pretende são eliminados da animação. Em seguida, a animação dividida é guardada como um ficheiro separado e reaparece o mostrador de imagem a imagem.

- Seleccione os pontos de divisão por ordem cronológica a partir do início da animação. Se pretender cancelar os pontos de divisão seleccionados, cancele cada um deles pela ordem inversa (do final para o início da animação). Se não seguir a ordem especificada, não pode seleccionar enquadramentos como pontos de divisão nem cancelar as selecções de pontos de divisão. Não pode, por exemplo, seleccionar os enquadramentos anteriores ao último enquadramento seleccionado como ponto de divisão enquanto selecciona um ponto de divisão.
- Não é possível dividir animações com um tempo de registo curto.

5 Definições de disparo

Este capítulo descreve as definições do formato de ficheiro de imagem e de utilização da máquina no modo de Registo.

Definir um formato de ficheiro

Defina o formato de ficheiro, o número de pixels gravados, o nível de qualidade e o espaço de cor para as fotografias.

1 **Seleccione [Def. Captura Imagem] no menu [📷 Modo de registo 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Def. Captura Imagem].

2 **No comando com quatro sentidos, utilize (▲▼) para seleccionar [Formato de ficheiro], [Pixels gravados JPEG], [Qualidade JPEG] ou [Espaço de cor] e pressione (▶).**

Consulte da p.155 à p.156 para obter detalhes sobre cada uma destas definições.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para alterar as definições e pressione o botão OK.**

4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

- Também é possível definir o Formato de Ficheiro, os Pixels Gravados JPEG e a Qualidade JPEG através do painel de controlo.
- Quando se altera o Formato de Ficheiro, os Pixels Gravados JPEG ou a Qualidade JPEG, o número de fotografias que podem ser gravadas para essa definição aparece no monitor.

Formato de ficheiro

É possível definir o formato dos ficheiros de imagem.

JPEG	Regista imagens em formato JPEG. (predefinição) É possível alterar as definições de [Pixels gravados JPEG] e [Qualidade JPEG].
RAW	Regista imagens no formato de saída do sensor CMOS sem processamento. Os ficheiros RAW são gravados com o formato DNG (Digital Negative) genérico concebido pela Adobe Systems. Não são aplicados às imagens registadas efeitos como Equilíbrio dos Brancos, Imagem Personalizada e Espaço de Cor, mas são guardados como informações originais reais. Quando executa o processo de revelação usando a função [Revelação RAW] (p.217), pode criar imagens JPEG com estes efeitos.
RAW+	Regista imagens nos formatos JPEG e RAW. Se a função [Mudar arquivo 1 toque] for atribuída ao botão **RAW/Fx**, pode pressionar o botão para alterar temporariamente o formato do ficheiro e guardar uma imagem em ambos os formatos de ficheiro. (p.182)

- Quando define Filtro Digital ou Registo HDR, o formato do ficheiro é fixado em [JPEG] e não pode ser alterado. Para alterar o formato do ficheiro, desactive estas funções.
- Em (HDR Cena Nocturna) do modo SCN, as imagens são guardadas no formato JPEG, independentemente da definição [Formato de ficheiro].

Pixels gravados JPEG

Define o tamanho de registo das imagens quando o formato de ficheiro está definido para [JPEG].

Pixels gravados	Pixels
16M	4928×3264 (predefinição)
12M	4224×2816
8M	3456×2304
5M	2688×1792

- Quanto maior for o número de pixels, maior será o tamanho do ficheiro. O tamanho do ficheiro também varia consoante a definição [Qualidade JPEG].
- A qualidade da imagem registada depende das definições de disparo, da resolução da impressora e de uma variedade de outros factores.

Qualidade JPEG

Pode definir o nível de qualidade da imagem (taxa de compressão).
A predefinição é ★★★ (Óptimo).

★★★	Óptimo	↑ Qualidade: mais nítida — Tamanho do ficheiro: maior
★★	Muito bom	
★	Bom	↓ Qualidade: com mais grão — Tamanho do ficheiro: mais pequeno

Espaço de cor

É possível seleccionar um espaço de cor a utilizar.

sRGB	Principalmente utilizado para dispositivos como computadores. (predefinição)
AdobeRGB	Abrange uma gama de cores mais ampla do que o sRGB e é utilizado para fins comerciais, como na impressão industrial.

O sistema de designação de ficheiros varia consoante a definição do espaço de cor, conforme apresentado em seguida. ("xxxx" é um número sequencial de quatro algarismos.)

Para sRGB: IMGPxxxx.JPG
Para AdobeRGB: _IMGxxxx.JPG

Definir o equilíbrio dos brancos

Ajusta a cor de uma imagem com base nas condições de luz ambiente para que os objectos brancos fiquem brancos.

Opção	Definição	Temperatura da cor *1
AWB Auto	Regula automaticamente o equilíbrio dos brancos. (predefinição)	Aprox. 4000 a 8000 K
Luz Diurna	Para utilizar quando tirar fotografias com luz solar.	Aprox. 5200 K
Sombra	Para utilizar quando tirar fotografias à sombra. Reduz os tons de cor azulada nas fotografias.	Aprox. 8000 K
Nublado	Para utilizar quando tirar fotografias em dias nublados.	Aprox. 6000 K
Luz fluorescente	Para utilizar quando tirar fotografias em ambientes com luz fluorescente. Seleccione o tipo de luz fluorescente.	
	D Fluorescente - Cor Diurna	Aprox. 6500 K
	N Fluorescente - Branco Diurno	Aprox. 5000 K
	W Fluorescente - Branco Frio	Aprox. 4200 K
	L Fluorescente - Branco Quente	Aprox. 3000 K
Tungsténio	Para utilizar quando tirar fotografias em ambientes iluminados com lâmpadas ou outra luz de tungsténio. Reduz os tons de cor avermelhada nas fotografias.	Aprox. 2850 K
WB Flash	Para utilizar quando tirar fotografias utilizando o flash incorporado.	Aprox. 5400 K
CTE *2	Use esta função para manter e reforçar o tom de cor da fonte de luz na imagem.	—

Opção		Definição	Temperatura da cor *1
🖫	Manual 1-3	Use esta função para regular manualmente o equilíbrio dos brancos consoante a iluminação quando tirar fotografias. Pode guardar até três definições.	—
K	Temperatura da cor	Utilize esta opção para definir o valor da temperatura da cor.	—

*1 Todas as temperaturas de cor (K) acima apresentadas são estimativas. Não indicam cores exactas.

*2 CTE = Color Temperature Enhancement (aperfeiçoamento da temperatura da cor)

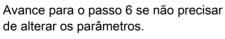
O equilíbrio dos brancos é fixado para **AWB** nos modos **AUTO** e **SCN**.

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no modo de Pausa.

Aparece o ecrã de definições do Equilíbrio dos Brancos.

A última imagem tirada é apresentada em fundo.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar o equilíbrio dos brancos.

Quando seleccionar 𝌆, pressione o comando com quatro sentidos (▼) e utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para seleccionar D, N, W ou L.

Avance para o passo 6 se não precisar de alterar os parâmetros.

Operações disponíveis

Botão **RAW/Fx**	Utiliza a Pré-visualização Digital para pré-visualizar a imagem de fundo com a aplicação do efeito do equilíbrio dos brancos (apenas quando fotografar com o visor).
Botão ◪	Guarda a imagem de fundo (apenas quando os dados estão disponíveis).
Botão **INFO**	Apresenta o ecrã de ajuste fino.

3 Pressione o botão INFO.

Aparece o ecrã de ajuste fino.

4 Proceda ao ajuste fino do equilíbrio dos brancos.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼)	Para ajustar o tom das cores entre verde (G) e magenta (M).
Comando com quatro sentidos (◀▶)	Para ajustar o tom das cores entre azul (B) e âmbar (A).
Botão ⦿	Repõe o valor de regulação na predefinição.

5 Pressione o botão OK.

O ecrã que foi apresentado no passo 2 aparece de novo.

6 Pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Para definir o equilíbrio dos brancos para quando o flash é disparado, seleccione [Equilíbrio Auto. dos Brancos], [Sem alteração] ou [Flash] em [9. Eq. Brancos ao Utili. Flash] do menu [**C** Defin. personal. 2].

Ajustar o equilíbrio dos brancos manualmente

Quando tira fotografias, pode regular o equilíbrio dos brancos de acordo com a fonte de luz.

1 **Seleccione no Passo 2 da p.158 e pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄ ►) para seleccionar 1 a 3.**

3 **Sob a luz para a qual pretende medir o equilíbrio dos brancos, seleccione uma área branca como motivo.**

Em alternativa, visualize a totalidade de uma folha branca de papel no centro do visor ou do monitor.

4 **Pressione a fundo o botão disparador.**

Quando o obturador não puder ser accionado, defina o modo de Focagem para **MF**.

É apresentado o ecrã para seleccionar a gama de medição.

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼ ◄ ►) para mover o enquadramento para a posição que pretende medir.**

6 **Pressione o botão OK.**

O equilíbrio dos brancos é medido e o ecrã que foi apresentado no passo 2 aparece de novo.

Regule o equilíbrio dos brancos conforme necessário.

Quando a medição não é bem sucedida, aparece a mensagem [Não foi possível concluir a operação correctamente]. Pressione o botão **OK** para voltar a medir o equilíbrio dos brancos.

7 Pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Se a imagem estiver extremamente sobreexposta ou subexposta, pode não ser possível regular o equilíbrio dos brancos. Neste caso, ajuste a exposição para o valor correcto antes de regular o equilíbrio dos brancos.

Guardar as definições de equilíbrio dos brancos de uma imagem registada

Pode copiar a definição de equilíbrio dos brancos de uma imagem registada e guardá-la como Equilíbrio dos Brancos manual.

Só as definições do equilíbrio dos brancos de fotografias tiradas com esta máquina é que podem ser copiadas. No entanto, não é possível seleccionar as imagens que se seguem.

- Imagens de fotos sobrepostas
- Imagens indexadas
- Fotografias retiradas de uma animação

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.

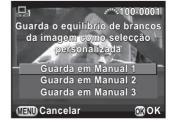
Surge a paleta dos modos de visualização.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar ⎙ (Guardar como WB Manual) e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

3 Rode o selector electrónico frontal (⌒) para seleccionar uma imagem.

4 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um número e pressione o botão OK.

As definições do equilíbrio dos brancos da imagem seleccionada são guardadas como Equilíbrio dos Brancos manual e a máquina fica pronta para tirar uma fotografia.
A definição do equilíbrio dos brancos é ⎙.

Ajustar o equilíbrio dos brancos com temperatura da cor

Utilize para definir o valor da temperatura da cor.

1 **Seleccione K no passo 2 da p.158 e pressione o botão INFO.**

2 **Ajuste a temperatura da cor com o selector electrónico frontal ou traseiro.**

Pode definir o valor da temperatura da cor entre 2500K e 10000K.

Os incrementos da temperatura da cor variam de acordo com o selector electrónico utilizado.

Selector electrónico	Kelvin	Mired *1
Frontal ( )	1 incremento (100K)	1 incremento (20M)
Traseiro ( )	10 incrementos (1000K)	5 incrementos (100M)

*1 A predefinição para as unidades de incremento da Temperatura da Cor é [Kelvin]. Pode alterar as unidades de incremento para [Mired] em [11. Increment. Temp. da Cor] do menu [C Defin. personal. 2]. No entanto, os valores são convertidos e apresentados em Kelvin.

3 **Pressione o botão OK.**

Aparece novamente o ecrã de definições do Equilíbrio dos Brancos.

4 **Pressione o botão OK.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

Corrigir imagens

As propriedades da máquina e da objectiva podem ser automaticamente modificadas para quando tirar fotografias.

Regular a luminosidade

Expande a gama dinâmica e permite ao sensor CMOS exprimir uma gama mais alargada de tons, reduzindo ainda a ocorrência de áreas sobreexpostas e subexpostas.

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Correcção de Realce] ou [Correcção Sombras] e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Correcção de Realce] ou [Correcção Sombras].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para alterar as definições.**

Para Correcção de Realce, seleccione entre [Auto] (predefinição), [Ligar] ou [Desligar].

Para Correcção Sombras, seleccione entre [Auto] (predefinição), [Baixa], [Média], [Alta] ou [Desligar].

4 **Pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

Quando a sensibilidade está definida para uma definição inferior a ISO 200, [Correcção de Realce] não pode ser definida como [Ligar].

Também pode definir [Correcção de Realce] e [Correcção Sombras] em [Definições D-Range] no menu [A Modo de registo 2].

Registo de Imagem de Gama Dinâmica Elevada

A fotografia com gama dinâmica elevada é uma forma de expressar a gama completa de áreas escuras a claras, através do registo de várias imagens com diferentes exposições [subexpostas, exposição adequada (standard), e sobreexpostas] e da combinação destas numa única imagem.

Registo HDR	Pode ser definida através do painel de controlo ou no menu [A Modo de registo 1].
(HDR Cena Nocturna)	Disponível quando se seleccionar a partir do modo SCN. (p.91)

Esta secção explica como definir o [Registo HDR].

- O Registo HDR não se encontra disponível nas situações que se seguem.
  - Quando o formato de ficheiro está definido para [RAW] ou [RAW+]
  - Quando está definido o modo B
- Durante o Registo HDR ou no modo (HDR Cena Nocturna), não estão disponíveis as funções que se seguem.
  - Fotografia Contínua
  - Variação da Exposição
  - Disparo do flash
  - Fotos sobrepostas
  - Filtro Digital
- Se estiver seleccionado o modo (HDR Cena Nocturna), as definições deste modo anulam as definições do Registo HDR.
- No decurso do Registo HDR ou no modo (HDR Cena Nocturna), várias imagens são combinadas entre si para criar uma única imagem, pelo que guardar uma imagem demorará algum tempo.

1 **Seleccione [Registo HDR] no menu [A Modo de registo 1] e pressione o comando com quatro sentidos (►).**

Aparece o ecrã [Registo HDR].

2 Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma definição e pressione o botão **OK**.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Alinhamento Auto] e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ☑ ou □.

☑	A função Alinhamento Auto é utilizada. É activada a função Shake Reduction consoante a definição de [Shake Reduction]. (predefinição)
□	A função Alinhamento Auto não é utilizada. É desactivada a função Shake Reduction.

4 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Val. Variação Exposição] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

5 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para definir a gama em que é alterada a exposição e pressione o botão **OK**.

Seleccione entre ±1 EV, ±2 EV (predefinição) ou ±3 EV.

6 Pressione o botão **MENU** duas vezes.

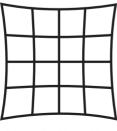
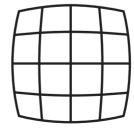
A máquina está pronta para tirar uma série de fotografias.

- O procedimento do passo 2 também pode ser efectuado através do painel de controlo.
- Se as funções Shake Reduction e Alinhamento Auto estiverem ambas activadas, tenha em atenção os pontos que se seguem.
  - Segure firmemente na máquina para que a composição da fotografia não mude enquanto são registadas as três imagens. Se houver uma grande diferença de composição entre as três imagens, poderá não ser possível utilizar a função de Alinhamento Auto.
  - As fotografias tiradas com Registo HDR estão mais susceptíveis à oscilação da máquina e a desfocagem. Deve definir uma velocidade superior do obturador e uma sensibilidade ISO mais elevada.
  - Quando a sensibilidade está definida para [ISO AUTO], é possível torná-la mais elevada com maior facilidade do que o habitual.
  - O Alinhamento Auto poderá não ser possível se forem usadas objectivas com uma distância focal superior a 100 mm, ou quando todo o motivo tiver um padrão axadrezado ou uma superfície uniforme.
- No modo (HDR Cena Nocturna), [Registo HDR] é fixado em [Auto] e a função Alinhamento Auto é activada.
- Se [Mudar arquivo 1 toque] estiver atribuído ao botão **RAW/Fx**, pressionando o botão desactiva temporariamente o Registo HDR e guarda as imagens registadas em RAW+.

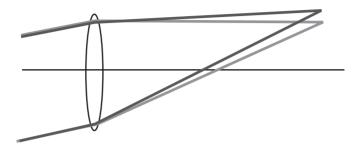
Correcção Objectiva

Reduz distorções e aberrações cromáticas laterais que ocorrem devido às propriedades da objectiva.

● **Distorção**

A distorção é um fenómeno em que o centro da imagem pode aparecer inchado (distorção barrel) ou comprimido (distorção pincushion).
A distorção ocorre mais facilmente quando se utiliza uma objectiva com zoom ou uma objectiva de diâmetro pequeno e faz com que paredes direitas ou a linha do horizonte apareçam encurvadas na imagem.

Distorção Pincushion (em almofada)

Distorção Barrel (em barril)

● **Aberração cromática lateral**

A aberração cromática lateral é um fenómeno em que a ampliação de uma imagem varia em função das cores (comprimentos de onda de luz) depois de tirada uma fotografia, e pode provocar uma imagem desfocada. A aberração cromática ocorre mais facilmente com distâncias focais mais curtas.

- As correcções só podem ser feitas quando se utiliza uma objectiva DA, DA L, D FA ou algumas objectivas FA. Não é possível seleccionar as funções de correcção da objectiva se estiver montada uma objectiva incompatível. (p.287)
- As funções de Correcção da Objectiva são desactivadas quando se usam acessórios como um anel close-up ou um conversor traseiro montado entre a máquina e a objectiva.
- A velocidade de disparo para Fotografia Contínua pode ser menor quando for usada a função de Correcção da Distorção.
- Em alguns casos, os efeitos das funções de Correcção da Objectiva podem ser imperceptíveis devido às condições da fotografia ou outros factores.

1 **Pressione o botão INFO no modo de Pausa.**

Aparece o painel de controlo.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar [Correcção da Distorção] ou [Aju. Aberr. Cromá. Lat.], e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã [Correcção da Distorção] ou [Aju. Aberr. Cromá. Lat.].

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar [Desligar] ou [Ligar].**

4 **Pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

- Se estiver montada uma objectiva compatível e o formato do ficheiro for definido para [RAW] ou [RAW+], a informação da correcção é guardada como um parâmetro de ficheiro RAW e pode seleccionar [Ligar] ou [Desligar] na revelação de imagens RAW. (p.218)
- Também pode definir [Correcção da Distorção] e [Aju. Aberr. Cromá. Lat.] em [Correcção Objectiva] no menu [📷 Modo de registo 2].

Ajuste de Composição

Permite-lhe ajustar a composição da imagem usando o mecanismo de Shake Reduction. Use esta função quando quiser ajustar a composição, como quando usa um tripé.

1 **Seleccione [Ajuste de Composição] no menu [📷 Modo de registo 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Ajuste de Composição].

2 **Seleccione [Iniciar Ajuste] e pressione o botão OK.**

Para começar a ajustar a composição a partir da posição anterior, defina [Recupar pos. anterior] para ☑.

É apresentada a Visualização ao Vivo e a composição pode ser ajustada.

3 Ajuste a composição.

A quantidade de ajuste (número de incrementos) é apresentada na parte superior direita do ecrã.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca a composição para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita. Ajuste até 16 incrementos (aproximadamente ±1,0 mm) no sensor de imagem.
Selector electrónico traseiro (⌒)	Ajusta o nível da composição. É possível ajustar até 8 incrementos (aproximadamente ±1°).
Botão ⦿	Repõe o valor de regulação na predefinição.

4 Pressione o botão OK.

A máquina regressa a Visualização ao Vivo normal e está pronta para tirar uma fotografia.

- Shake Reduction e Correcção do Horizonte não estão disponíveis.
- O valor de ajuste é reposto quando a Visualização ao Vivo é concluída.
- Se utilizar a função Ajuste de Composição com frequência, pode atribuir a função ao botão **RAW/Fx**. (p.181)

Definir o tom de acabamento da imagem

Tire fotografias com definições adequadas à sua visão fotográfica criativa.

Imagem personaliz.

Seleccione o estilo de fotografia pretendido de entre os modos que se seguem e divirta-se a tirar fotografias com um tom de acabamento criativo.

Tom da imagem	Imagem
Claro	A definição de saturação, matiz e contraste é bastante elevada para criar uma imagem nítida brilhante. (predefinição)
Natural	Cria um aspecto natural, próximo da cor real.
Retrato	Reproduz um tom de pele saudável e brilhante.
Paisagem	Aumenta a saturação das cores, realça as formas e produz uma imagem de cores vivas.
Vibrante	Altera ligeiramente a cor para criar um aspecto antigo.
Cor Radiante	Reforça o lustro para produzir um acabamento espectacular.
Abafar	Reduz a saturação para criar um aspecto suave.
Sem Branqueamento	Reduz a saturação e aumenta o contraste para criar o aspecto de uma fotografia antiga.
Efeito Diapositivo	Cria uma fotografia com um forte contraste da imagem, como se tivesse sido tirada com efeito diapositivo.
Monocromático	Tira fotografias com um filtro de cor monocromático.
Process Cruzado	Altera intencionalmente a matiz e o contraste. O resultado varia de cada vez que é tirada uma fotografia.

O tom da imagem é definido automaticamente consoante o modo de Registo e a definição não pode ser alterada nos modos **AUTO** e **SCN**.

1 Pressione o botão INFO no modo de Pausa.

Aparece o painel de controlo.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar [Imagem personaliz.] e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã de definições da Imagem personalizada.

A última imagem tirada é apresentada em fundo.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar um tom de acabamento da imagem.

Pode verificar o efeito de Imagem Personalizada seleccionado com a imagem de fundo.

Avance para o passo 8 se não precisar de alterar os parâmetros.

Operações disponíveis

Botão ☑	Guarda a imagem de fundo (apenas quando os dados estão disponíveis).
Botão **INFO**	Apresenta o ecrã para ajustar os parâmetros.
Botão **RAW**/**Fx**	Utiliza a Pré-visualização Digital para pré-visualizar a imagem de fundo com a aplicação do efeito de Imagem Personalizada (apenas quando fotografar com o visor).

4 Pressione o botão INFO.

Aparece o ecrã para ajustar os parâmetros.

5 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o parâmetro que pretende alterar.

É possível alterar os parâmetros que se seguem de acordo com tom de acabamento da imagem seleccionado.

Tom da imagem	Parâmetro
Claro/Natural/ Retrato/ Paisagem/ Vibrante/ Cor Radiante	Saturação: -4 a +4
	Matiz: -4 a +4
	Aj. Cont. Alto/Baixo: -4 a +4
	Contraste: -4 a +4
	Nitidez: -4 a +4
Abafar/Sem Branqueamento	Saturação: -4 a +4
	Tonalidade: Desligar/Verde/Amarelo/Cor-de-laranja/ Vermelho/Magenta/Púrpura/Azul/Turquesa
	Aj. Cont. Alto/Baixo: -4 a +4
	Contraste: -4 a +4
	Nitidez: -4 a +4
Efeito Diapositivo	Nitidez: -4 a +4
Monocromático	Efeito de filtro: Nenhum/Verde/Amarelo/Cor-de-laranja/ Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/Filtro Infravermelhos
	Tonalidade: Desligar/Verde/Amarelo/Cor-de-laranja/ Vermelho/Magenta/Púrpura/Azul/Turquesa
	Aj. Cont. Alto/Baixo: -4 a +4
	Contraste: -4 a +4
	Nitidez: -4 a +4
Process Cruzado	Aleatório/Predefinição 1-3/Favorito 1-3 *1

*1 Para [Favorito 1-3], pode guardar previamente as definições de uma imagem com processamento cruzado como favoritas através da paleta dos modos de visualização. (p.173)

---

6 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para ajustar o valor do parâmetro.**

Pode verificar a saturação e a matiz com a representação gráfica.

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro (⌒)	Alterna entre [Nitidez] e [Boa Nitidez].
Botão ⦿	Repõe o valor de regulação na predefinição.

7 Pressione o botão OK.

O ecrã que foi apresentado no passo 3 aparece de novo.

8 Pressione o botão OK.

A máquina regressa ao painel de controlo.

Também pode alterar as definições a partir do menu [📷 Modo de registo 1].

Guardar as definições de processamento cruzado de uma imagem registada

O resultado do processamento cruzado varia de cada vez que é tirada uma fotografia. Quando obtiver uma imagem com processamento cruzado de que goste, pode guardar as definições de Processamento Cruzado usadas nessa imagem. No total, pode guardar três definições de Processamento Cruzado.

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar 🎞My (Guardar Process. Cruzado) e pressione o botão OK.

A máquina irá procurar imagens com processamento cruzado, começando pela imagem mais recente. (É apresentado um ícone de ampulheta durante a procura.) Quando é encontrada uma imagem com processamento cruzado, aparece o ecrã para guardar as definições.
Se não existirem imagens com processamento cruzado, surge a mensagem [Sem processamento de imagem].

3 **Rode o selector electrónico frontal ( ) para seleccionar uma imagem com processamento cruzado.**

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um número e pressione o botão OK.**

As definições da imagem seleccionada são guardadas em [Favorito 1-3] e a imagem seleccionada aparece no mostrador de imagem a imagem.

Filtro Digital

Pode aplicar um efeito de filtro para tirar fotografias.
Pode seleccionar os filtros que se seguem.

Nome do filtro	Efeito	Parâmetro
Extracção de cores	Para extrair uma ou duas cores específicas e passar o resto da imagem para preto e branco.	Extraída Cor 1: Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/Verde/Amarelo
		Gama de Cor 1 extraível: 1 a 5
		Extraída Cor 2: Desligar/Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/Verde/Amarelo
		Gama de Cor 2 extraível: 1 a 5
Máq. de Diversão	Para tirar fotografias que pareça terem sido tiradas por uma máquina de diversão.	Nível de sombreado: Desligar/Baixa/Média/Alta (Não disponível no modo 🎥.)
		Desfocar: Baixa/Média/Alta
		Quebra de Tom: Vermelho/Verde/Azul/Amarelo
Retro	Para tirar fotografias com o aspecto de fotografias antigas.	Tonalidade (B-A): 7 níveis
		Composição Moldura: Nenhum/Fina/Média/Espessa (Não disponível no modo 🎥).

Nome do filtro	Efeito	Parâmetro
Alto Contraste	Para tirar fotografias com contrastes elevados.	Intensidade: 1 a 5
Sombreado *1	Para tirar fotografias com as áreas das extremidades escurecidas.	Tipo de sombreado: 4 tipos
		Nível de sombreado: -3 a +3
Inverter Cor	Inverte as cores da imagem.	Desligar/Ligar
Cor	Para tirar fotografias com o filtro de cor seleccionado.	Cor: Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/ Verde/Amarelo
		Densidade da Cor: Clara/Média/Escura

*1 Não pode ser seleccionado no modo .

- O Filtro Digital não se encontra disponível nas situações que se seguem.
  - Quando está definido (HDR Cena Nocturna) do modo SCN
  - Quando o formato de ficheiro está definido para [RAW] ou [RAW+]
- Quando está definido o Filtro Digital, as funções que se seguem não estão disponíveis.
  - Fotografia Contínua
  - Fotos sobrepostas
  - Registo HDR
- Dependendo do filtro utilizado, pode demorar mais tempo a guardar as imagens.

1 Pressione o botão INFO no modo de Pausa.

Aparece o painel de controlo.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar [Filtro Digital] e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã de definições do Filtro Digital.

A última imagem tirada é apresentada em fundo.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar um filtro.**

Pode verificar o efeito de filtro seleccionado com a imagem de fundo.

Avance para o passo 7 se não precisar de alterar os parâmetros.

Operações disponíveis

Botão **INFO**	Apresenta o ecrã para ajustar os parâmetros.
Botão ☒	Guarda a imagem de fundo (apenas quando os dados estão disponíveis).
Botão **RAW**/**Fx**	Utiliza a Pré-visualização Digital para pré-visualizar a imagem de fundo com a aplicação do efeito do filtro (apenas quando fotografar com o visor).

4 **Pressione o botão INFO.**

Aparece o ecrã para ajustar os parâmetros.

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um parâmetro e utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para ajustar o valor.**

Pressione o botão ⦿ para repor o valor de ajuste na predefinição.

6 **Pressione o botão OK.**

O ecrã que foi apresentado no passo 3 aparece de novo.

7 **Pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao painel de controlo.

- Também pode alterar as definições a partir do menu [📷 Modo de registo 1].
- Seleccione [Sem filtro] no passo 3 para concluir a fotografia com filtro digital.
- Depois de fotografar, também pode aplicar efeitos de filtro digital a imagens JPEG/RAW no modo de Visualização. (p.209)
- O [Nível de sombreado] dos filtros Máq. de Diversão e Sombreado não pode ser verificado com a Visualização ao vivo.

Personalizar as funções dos botões/ Selectores electrónicos

Podem ser atribuídas funções ao selector electrónico frontal/traseiro, ao botão **RAW/Fx** e ao botão **AF/AE-L**.
As funções que se encontram atribuídas aos botões/selectores podem ser verificadas através da indicação guia.

Definir o funcionamento dos selectores electrónicos

Para cada modo de Exposição, pode seleccionar os parâmetros para quando se rodam os selectores electrónicos frontal e traseiro e se pressiona o botão ⦿.

1 **Seleccione [Programação Dial E] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Programação Dial E 1].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um modo de Exposição.**

Rode o selector electrónico traseiro (⌣) para apresentar o ecrã [Programação Dial E 2].

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã para o modo de Exposição seleccionado.

4 Pressione o comando com quatro sentidos (▶) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar a definição que pretende.

É possível seleccionar as definições que se seguem para cada modo de Exposição.

Modo de exposição	Selector electrónico frontal	Selector electrónico traseiro	Botão ⦿	
P	Tv	Av	➡P	(predefinição)
	Av	Tv	➡P	
	±	SHIFT P	LINE P	
	SHIFT P	±	LINE P	
	–	–	–	
Sv	–	ISO	–	(predefinição)
	ISO	–	–	
	SHIFT P	ISO	LINE P	
	ISO	SHIFT P	LINE P	
	±	ISO	–	
	ISO	±	–	
Tv	Tv	–	–	(predefinição)
	–	Tv	–	
	Tv	±	–	
	±	Tv	–	
	Tv	ISO	ISO AUTO	
	ISO	Tv	ISO AUTO	
Av	–	Av	–	(predefinição)
	Av	–	–	
	±	Av	–	
	Av	±	–	
	ISO	Av	ISO AUTO	
	Av	ISO	ISO AUTO	

Modo de exposição	Selector electrónico frontal ( )	Selector electrónico traseiro ( )	Botão ⦿	
TAv/M	Tv	Av		(predefinição)
	Av	Tv		
			LINE P	(predefinição)
			DESLOCAÇÃO PARA Tv	
			DESLOCAÇÃO PARA Av	
			–	
B	–	Av	–	(predefinição)
	Av	–	–	
	ISO	Av	–	
	Av	ISO	–	
(Animação)	Depende da [Definição da Exposição] (p.141) do menu [Animação 1].			

Tv: alterar a velocidade do obturador Av: alterar o valor da abertura
ISO: alterar a sensibilidade ±: ajustar o valor da compensação EV
➡P: voltar para P P LINHA: linha de programa
P MUDAR: Mudar programa –: não disponível

5 Pressione o botão OK.

6 Pressione o botão MENU.

O ecrã que foi apresentado no passo 2 aparece de novo.

Repita os passos 2 a 6 para alterar as definições de outros modos de Exposição.

7 Pressione o botão MENU duas vezes.

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir o funcionamento do botão RAW/Fx

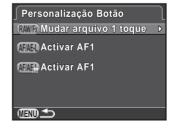
Pode atribuir uma das seguintes funções ao botão **RAW/Fx**.

Mudar arquivo 1 toque	Altera temporariamente o formato do ficheiro. Guarda simultaneamente uma imagem nos formatos JPEG e RAW, independentemente da definição de [Formato de ficheiro]. Pode definir se aplica ou não a definição apenas a uma imagem e seleccionar o formato do ficheiro quando o botão **RAW/Fx** é pressionado. (p.182) (predefinição)
Variação da Exposição	Tira várias fotografias com diferentes definições de exposição. (p.102)
Pré-visualização óptica	Com o botão **RAW/Fx** pressionado, pode verificar a profundidade de campo parando a abertura no valor definido. (p.126)
Pré-visualização digital	Apresenta a pré-visualização digital. (p.127) Define se a imagem pré-visualizada é guardada ou ampliada e se é apresentado o histograma e o aviso de área clara/escura.
Ajuste de Composição	Ajusta a composição. (p.168)
Área Activa AF	Activa ou desactiva a alteração do ponto AF quando o modo de selecção do ponto de focagem está definido para [Seleccionar]. (p.116)

1 **Seleccione [Personalização Botão] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Personalização Botão].

2 **Seleccione RAW/Fx e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã para seleccionar uma função para o botão **RAW/Fx**.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma função e pressione o botão OK.**

4 **Pressione três vezes o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir mudar arquivo 1 toque

Se a função [Mudar arquivo 1 toque] for atribuída ao botão **RAW/Fx**, especifique as definições da função.

1 **Seleccione [Mudar arquivo 1 toque] no passo 3 da p.182.**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Cancelar após 1 foto] e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ☑ ou □.**

☑	O formato de registo regressa ao formato de ficheiro original depois de tirada uma fotografia. (predefinição)
□	A definição é cancelada quando é efectuada uma das operações que se seguem. • É pressionado novamente o botão **RAW/Fx** • É pressionado o botão ▶ ou **MENU** • Quando o selector de modo é rodado.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para escolher um formato de ficheiro.**

O lado esquerdo é a definição de [Formato de ficheiro] (p.155) e o lado direito é o formato de ficheiro quando se pressiona o botão **RAW/Fx**.

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um formato de ficheiro e pressione o botão OK.**

5 **Pressione três vezes o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir o funcionamento do botão AF/AE-L

Pode atribuir uma das seguintes funções ao botão **AF/AE-L**. Podem ser feitas definições diferentes para fotografia e para registo de vídeo.

Activar AF1	Para a focagem automática está disponível o botão **AF/AE-L** e o botão disparador. (p.111) (predefinição)
Activar AF2	A focagem automática é realizada apenas se o botão **AF/AE-L** for pressionado e não se o botão disparador for pressionado até meio.
Cancelar AF	A focagem automática não é executada enquanto se pressiona o botão **AF/AE-L** mesmo quando se pressiona o botão disparador. Retire o dedo do botão **AF/AE-L** para regressar ao funcionamento normal da focagem automática.
Fixação AE	A definição da exposição é fixada quando o botão **AF/AE-L** é pressionado. (p.105)

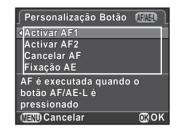
1 **Seleccione [Personalização Botão] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Personalização Botão].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar AF/AE-L e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

O ícone de botão **AF/AE-L** com 🎥 é a definição para o registo de vídeo.

Aparece o ecrã para seleccionar uma função para o botão **AF/AE-L**.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma função e pressione o botão OK.**

4 **Pressione três vezes o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Guardar definições mais frequentes

Pode guardar as definições actuais da máquina no modo USER e restabelecê-las facilmente.
É possível guardar as definições que se seguem.

- Modo de Registo (P/Sv/Tv/Av/TAv/M/B)
- Sensibilidade
- Equilíbrio brancos
- Modo de Flash/Compensação da exposição do Flash
- Modo de accionam.
- Variação da Exposição
- Valor de compensação da exposição
- Filtro Digital
- Imagem personaliz.
- Registo HDR
- Formato de ficheiro
- Pixels gravados JPEG
- Qualidade JPEG
- Espaço de cor
- Medição exp. aut
- AF.A
- Ponto AF
- Correcção Objectiva
- Definições D-Range
- Redução ruído ISO-Alto
- R.R. c/ velocidade baixa
- Função Shake Reduction/ Correcção do Horizonte
- Programação Dial E
- Personalização Botão
- Definições do menu [C Defin. personal. 1-4]

O modo USER não pode ser definido se o selector de modo estiver definido para AUTO, SCN ou 🎥.

Guardar as definições

Pode guardar as definições como modo USER1 ou USER2 e utilizá-las colocando o selector de modo em **U1** ou **U2**.

1 **Seleccione um modo de Registo e efectue as definições necessárias.**

2 **Seleccione [Guardar Modo USER] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Guardar Modo USER].

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [USER1] ou [USER2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

5 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Guardar] e pressione o botão OK.**

As definições são guardadas e volta a aparecer o ecrã apresentado no passo 3.

Editar o nome de uma definição

Pode alterar o nome do modo USER onde guardou as definições.

1 **Seleccione [Renomear M. USER] no passo 3 da “Guardar as definições” e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Renomear M. USER].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [USER1] ou [USER2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã de entrada de texto.

3 **Introduza o texto.**

Pode introduzir até 18 caracteres e símbolos alfanuméricos de um só byte.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o cursor de selecção de texto.
Selector electrónico traseiro (⁂)	Desloca o cursor de introdução de texto.
Botão ☒	Alterna entre letras maiúsculas e minúsculas.
Botão **OK**	Introduz um carácter seleccionado com o cursor de selecção do texto na posição do cursor de introdução do texto.
Botão LV/🗑	Elimina um carácter na posição do cursor de introdução do texto.

4 **Depois de introduzir o texto, desloque o cursor de selecção do texto para [Concluir] e pressione o botão OK.**

O nome é alterado e a máquina volta ao ecrã [Renomear M. USER].

Verificar as definições USER guardadas

1 **Seleccione [Verificar Definições Guardadas] no passo 3 de p.186 e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Verificar Definições Guardadas].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [USER1] ou [USER2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

São apresentadas as definições actuais guardadas como modo USER.

Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para alternar entre páginas.

3 **Pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao ecrã [Guardar Modo USER].

Usar as definições USER guardadas

Pode facilmente restabelecer definições guardadas.

1 **Regule o selector de modo para U1 ou U2.**

A guia de modo USER aparece durante 30 segundos e as definições guardadas são restabelecidas.

Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para verificar as definições guardadas.

2 Altere as definições conforme necessário.

O modo de Registo pode ser alterado em [Modo de exposição] do menu [📷 Modo de registo 1].

Este ecrã só aparece quando o selector de modo está definido para U1 ou U2.

3 Tire uma fotografia.

As definições alteradas no passo 2 não são guardadas como definições do modo USER. Quando a máquina é desligada, volta às definições originalmente guardadas. Para alterar as definições originais, guarde novamente as definições do modo USER.

Reposição das predefinições

Repõe as definições guardadas como modo USER nas predefinições.

1 Seleccione [Redefine Modo USER] no passo 3 da p.186 e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

Aparece o ecrã [Redefine Modo USER].

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [USER1] ou [USER2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

3 Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Repor] e pressione o botão OK.

As definições do modo USER voltam aos valores predefinidos e o ecrã que foi apresentado antes da selecção da opção do menu aparece de novo.

6 Funções de visualização e edição de imagens

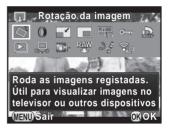
Este capítulo descreve como usar as várias funções de visualização e como editar as imagens registadas.

Como utilizar as funções de visualização/edição

Efectue definições relacionadas com a visualização e edição de imagens na paleta dos modos de visualização ou no menu [▶ Visualização].

Para obter mais informações sobre como utilizar os menus, consulte "Utilizar os Menus" (p.44).

Itens da paleta dos modos de visualização

Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem para apresentar a paleta dos modos de visualização.
Também pode visualizar a paleta dos modos de visualização quando uma animação está em pausa.

Opção	Função	Página
Rotação da imagem *1	Altera a informação de rotação de uma imagem.	p.202
Filtro Digital *1	Modifica uma imagem com vários efeitos de filtro que, por exemplo, alteram o tom de cor de uma imagem e produzem um aspecto suavizado ou adelgaçado.	p.209
Redimensionar *1 *2	Altera o número de pixels gravados ou o tamanho de uma imagem, e guarda-a como uma nova imagem.	p.207
Recortar *1	Recorta apenas a área pretendida da fotografia e guarda-a como uma nova imagem.	p.208
Índice *1	Agrupa em conjunto várias imagens e cria uma nova imagem com elas.	p.214

Opção	Função	Página
Proteger	Protege imagens contra eliminação acidental.	p.243
DPOF *1 *2	Define o número de provas e se a data é impressa em imagens guardadas no Cartão de Memória SD.	p.253
Passagem de diapositivos	Apresenta as imagens uma a seguir à outra.	p.201
Guardar como WB Manual *1	Guarda as definições de equilíbrio dos brancos de uma imagem registada como Equilíbrio dos Brancos Manual.	p.161
Guardar Process. Cruzado	Guarda as definições para uma imagem registada em Imagem Personalizada no modo de Processamento Cruzado para Favorito.	p.173
Revelação RAW *1	Converte uma imagem RAW para formato JPEG e guarda-a como uma nova imagem.	p.217
Edição de animações *3	Divide uma animação e elimina segmentos não pretendidos.	p.150
Transf. de Imagens Eye-Fi *4	Transfere imagens seleccionadas sem fios usando um cartão Eye-Fi opcional.	p.251

*1 Isto não pode ser executado se estiver a ser visualizada uma animação.
*2 Não se pode executar se estiver a ser visualizada uma imagem RAW.
*3 Só se pode executar se estiver a ser visualizada uma animação.
*4 Só se pode executar quando [Comunicação Eye-Fi] está definida como [SELECT] em [Eye-Fi] do menu [Definições 2].

Itens do menu de visualização

Estão disponíveis os seguintes itens no menu [▶ Visualização]. Pressione o botão **MENU** no modo de Visualização para apresentar o menu [▶ Visualização 1].

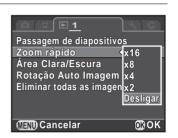
Menu	Opção	Função	Página
▶1	Passagem de diapositivos	Apresenta as imagens uma a seguir à outra. Pode definir quantas imagens serão apresentadas na passagem de diapositivos.	p.200
	Zoom rápido	Define a ampliação inicial ao ampliar imagens.	p.195
	Área Clara/Escura	Define se é mostrado o aviso de área clara/escura durante a visualização.	
	Rotação Auto Imagem	Durante a visualização de imagens registadas com a máquina na vertical ou de imagens para as quais foram alteradas as informações de rotação para posição vertical, define se as imagens são rodadas.	
	Eliminar todas as imagens	Elimina simultaneamente a totalidade das imagens guardadas.	p.206

Definir o método de apresentação da visualização

No mostrador de imagem a imagem (p.196), pode definir a ampliação inicial ao ampliar imagens, se é mostrado ou não o aviso de área clara/escura e se as imagens registadas com a máquina mantida na vertical são rodadas durante a visualização.

1 **Seleccione [Zoom rápido] no menu [▶ Visualização 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar a ampliação e pressione o botão OK.**

Seleccione entre [×16], [×8], [×4], [×2] ou [Desligar] (predefinição).

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Área Clara/Escura] ou [Rotação Auto Imagem] e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ☑ ou □.**

Área Clara/Escura	As áreas claras (sobreexpostas) piscam com cor vermelha e as áreas escuras (subexpostas) piscam com cor amarela. (p.36)
Rotação Auto Imagem	Durante a visualização, a imagem roda automaticamente tendo por base a informação de rotação se [18. A guardar Info. Rotação] no menu [**C** Defin. personal. 3] estiver definida para [Ligar].

4 **Pressione o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

O aviso de área clara/escura não é apresentado na Apresentação Inform. Detalhadas nem na Apresentação de Histograma RGB. (p.31)

Seleccionar as funções de visualização

Pode visualizar imagens numa lista ou as imagens guardadas sucessivamente.

Ampliar imagens

Pode ampliar imagens até 16 vezes no modo de Visualização.

1 **Seleccione uma imagem no mostrador de imagem a imagem.**

2 **Rode o selector electrónico traseiro ( ) para a direita (na direcção de 🔍).**

A imagem é ampliada a cada clique (de 1,2 até 16 vezes).

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro ( ) para a direita (🔍)	Amplia a imagem (até 16 vezes).
Selector electrónico traseiro ( ) para a esquerda (⊞)	Reduz a imagem (até 1 vez).
Comando com quatro sentidos (▲▼◄►)	Altera a área de visualização.
Selector electrónico frontal ( )	Mantém a ampliação e a posição da área de visualização e mostra a imagem anterior/seguinte.
Botão ⦿	Repõe a posição da área de visualização no centro (quando a área de visualização não estiver ao centro).
Botão **INFO**	Alterna entre [Apresentação Inform. Standard] e [Apresentação Sem Informações].
Botão **OK**	Regressa ao mostrador de imagem a imagem.

- A predefinição para o primeiro clique é de 1,2 vezes. Pode alterar este valor em [Zoom rápido] no menu [▶ Visualização 1]. (p.195)
- A visualização inicial completa de imagens verticais é feita com uma ampliação de 0,75 vezes a das imagens horizontais, pelo que a ampliação no primeiro clique inicia-se em 1 vez.

Visualizar várias imagens

1 **Rode o selector electrónico traseiro ( ) para a esquerda (na direcção de) no mostrador de imagem a imagem.**

Aparece o ecrã da apresentação de 9 miniaturas (predefinição).

2 **Rode o selector electrónico traseiro ( ) novamente para a esquerda (na direcção de) para mudar para apresentação de pasta**

As imagens são agrupadas e apresentadas pela pasta em que estão guardadas.

3 Seleccionar a(s) imagem(ns) a apresentar.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o enquadramento de selecção.
Botão LV/🗑	Elimina as imagens seleccionadas. (p.204)
Botão **OK**	Apresenta a imagem seleccionada no mostrador de imagem a imagem. Apresenta a primeira imagem da pasta seleccionada no mostrador de imagem a imagem (em Apresentação de Pasta).

4 Rode o selector electrónico traseiro (⌒) para a direita (na direcção de 🔍).

A máquina regressa ao mostrador de imagem a imagem.

Alterar o tipo de apresentação de várias imagens

Pode definir o número de imagens apresentadas ao mesmo tempo ou apresentar imagens pela data da fotografia.

1 Pressione obotão INFO no passo 1 da p.197.

Aparece o ecrã da selecção do tipo de apresentação.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar o tipo de apresentação.

Apresentação de 4/9/16/36/81 Miniaturas

Ícones como 🎥 e ? são apresentados com imagens (excepto na Apresentação de 81 Miniaturas).

Apresentação Faixa Calendário

As imagens são agrupadas e apresentadas por data da fotografia.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼)	Selecciona uma data de registo.
Comando com quatro sentidos (◀▶)	Selecciona uma imagem registada na data de registo seleccionada.
Selector electrónico traseiro (R) para a direita (Q)	Apresenta a imagem seleccionada no mostrador de imagem a imagem. Rode para a esquerda (⊞) para regressar à Apresentação Faixa Calendário.

3 Pressione o botão OK.

O tipo de apresentação seleccionado fica confirmado.

Da próxima vez que o selector electrónico traseiro (R) for rodado para a esquerda (na direcção de ⊞) no mostrador de imagem a imagem, será apresentado o ecrã seleccionado aqui.

Visualizar imagens continuamente

Pode visualizar sucessivamente, em passagem de diapositivos, todas as imagens guardadas no Cartão de Memória SD.

Definir a apresentação de passagem de dispositivos

Define como é que as imagens são apresentadas na passagem de diapositivos.

1 **Seleccione [Passagem de diapositivos] no menu [▶ Visualização 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece a janela de definições da passagem de diapositivos.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para escolher a opção que quer alterar.**

Pode alterar as opções que se seguem.

Opção	Descrição	Definição
Duração Visualização	Seleccione uma duração de apresentação das imagens.	3seg (predefinição)/ 5seg/10seg/30seg
Efeito do Ecrã	Seleccione um efeito de transição para quando a imagem seguinte é apresentada.	OFF (predefinição)/ Desvanecer/Limpar/ Raiar
Repetir visualização	Defina se pretende começar novamente a passagem de diapositivos depois de apresentada a última imagem.	□ (predefinição)/☑

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para alterar a definição e pressione o botão OK.**

Iniciar a passagem de diapositivos

1 **Seleccione [Iniciar] no passo 2 em p.200 e pressione o botão OK. Em alternativa, seleccione ▣ (Passagem de diapositivos) na paleta dos modos de visualização e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã inicial e começa a passagem de diapositivos.

Operações disponíveis

Botão **OK**	Pausa/retoma a visualização.
Comando com quatro sentidos (◀)	Apresenta a imagem anterior.
Comando com quatro sentidos (▶)	Apresenta a imagem seguinte.

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

Termina a passagem de diapositivos e reaparece o mostrador de imagem a imagem.

Quando terminar a passagem de diapositivos, a máquina retorna ao mostrador de imagem a imagem mesmo que não pressione o comando com quatro sentidos (▼).

Para as animações, só a primeira imagem é apresentada e depois a imagem seguinte é apresentada uma vez decorrida a duração de apresentação definida. Para visualizar uma animação durante uma passagem de diapositivos, pressione o botão **OK** enquanto a primeira imagem é apresentada. Depois de terminada a visualização da animação, a passagem de diapositivos é retomada.

Rodar imagens

Pode rodar imagens registadas durante a visualização.
Se definir a máquina para que ela guarde imagens com informação de rotação na altura em que a fotografia é tirada, mesmo que tire fotografias com a máquina na vertical, as imagens podem ser visualizadas com a orientação de imagem correcta.
A informação de rotação de uma imagem pode ser alterada seguindo o procedimento abaixo.

- Quando [18. A guardar Info. Rotação] no menu [C Defin. personal. 3] está definida para [Desligar], a informação de rotação da imagem não é guardada aquando do registo.
- Quando [Rotação Auto Imagem] (p.195) no menu [▶ Visualização 1] é activada, as imagens com informação de rotação são rodadas automaticamente durante a visualização.

- Não pode alterar a informação de rotação de uma imagem nas condições que se seguem.
  - Quando a imagem está protegida
  - Quando a etiqueta de informação de rotação da imagem não é guardada com a imagem
  - Quando [Rotação Auto Imagem] (p.195) do menu [▶ Visualização 1] está desactivada
- Os ficheiros de animação não podem ser rodados.

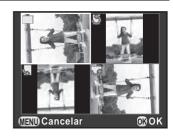
1 **Seleccione a imagem que pretende rodar no mostrador de imagem a imagem e pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar ◇ (Rotação da imagem) e pressione o botão OK.**

A imagem seleccionada roda com incrementos de 90º e as quatro imagens miniatura são apresentadas.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para escolher a direcção de rotação pretendida e pressione o botão OK.**

A informação de rotação da imagem é guardada.

Eliminar várias imagens

É possível eliminar várias imagens ao mesmo tempo. Tenha em atenção que as imagens eliminadas não podem ser restauradas.

☞Proteger imagens contra eliminação (Proteger) (p.243)

Eliminar imagens seleccionadas

É possível eliminar a várias imagens ao mesmo tempo.

- As imagens protegidas não podem ser seleccionadas.
- Pode seleccionar até 100 imagens de cada vez.

1 **Rode o selector electrónico traseiro (⁘) para a esquerda (na direcção de ⊞) no mostrador de imagem a imagem.**

Aparece o ecrã da apresentação de 9 miniaturas (predefinição).

2 **Pressione o botão LV/🗑.**

É apresentado o ecrã para seleccionar as imagens a eliminar.

3 **Seleccione as imagens a eliminar.**

Operações disponíveis

Comando	Descrição
Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o enquadramento de selecção.
Botão **OK**	Confirma/cancela a selecção das imagens.
Selector electrónico traseiro (⌒)	Se for rodado para a direita a imagem seleccionada é mostrada no mostrador de imagem a imagem, se for rodado para a esquerda é reposta a apresentação de miniaturas. Rode o selector electrónico frontal (⌒) para apresentar a imagem anterior ou seguinte.

4 Pressione o botão LV/🗑.

Aparece o ecrã de confirmação da eliminação.

5 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Selec. & Elimin.] e pressione o botão OK.

As imagens seleccionadas são eliminadas.

Eliminar uma pasta

1 Rode o selector electrónico traseiro (⌒) dois cliques para a esquerda (na direcção de ⊞) no mostrador de imagem a imagem.

Aparece o ecrã de visualização de pastas.

2 Pressione o botão LV/🗑.

Aparece o ecrã de confirmação da eliminação.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Eliminar] e pressione o botão OK.

A pasta seleccionada e todas as imagens que ela contém são eliminadas.

O ecrã de confirmação aparece quando há imagens protegidas. Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Eliminar todas] ou [Deixar todas] e pressione o botão **OK**. [Eliminar todas] elimina todas as imagens, incluindo as protegidas, ao passo que [Deixar todas] elimina apenas as imagens não protegidas.

Eliminar todas as imagens

Pode eliminar todas as imagens guardadas no Cartão de Memória SD simultaneamente.

1 **Seleccione [Eliminar todas as imagens] no menu [▶ Visualização 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

É apresentado o ecrã de confirmação para eliminar todas as imagens.

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Eliminar todas as imagens] e pressione o botão OK.**

Todas as imagens são eliminadas.

Aparece o ecrã de confirmação quando há imagens protegidas. Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Eliminar todas] ou [Deixar todas] e pressione o botão OK.

[Eliminar todas] elimina todas as imagens, incluindo as protegidas, ao passo que [Deixar todas] elimina apenas as imagens não protegidas.

Alterar o número de pixels gravados (Redimensionar)

Altera o número de pixels gravados de uma imagem seleccionada e guarda-a como uma nova imagem.

- Só podem ser redimensionadas imagens JPEG registadas com esta máquina.
- As imagens já redimensionadas para 0.3M ou 0.2M com esta máquina não podem ser redimensionadas.

1 Seleccione a imagem para redimensionar no mostrador de imagem a imagem e pressione o comando com quatro sentidos (▼).

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar (Redimensionar) e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã para seleccionar os pixels gravados.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar o número de pixels gravados e pressione o botão OK.

Pode seleccionar um dos tamanhos de imagem, começando pelo tamanho inferior ao da imagem original.

4 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.

A imagem redimensionada é guardada como uma nova imagem.

Cortar parte da imagem (Recortar)

Corta apenas a área pretendida de uma imagem seleccionada e guarda-a como uma nova imagem.

- Só podem ser recortadas imagens JPEG registadas com esta máquina.
- As imagens já redimensionadas para 0.3M ou 0.2M com esta máquina não podem ser recortadas.

1 **Seleccione a imagem para recortar no mostrador de imagem a imagem e pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar (Recortar) e pressione o botão OK.**

O enquadramento de recorte para especificar o tamanho e a posição da área a recortar aparece no ecrã.

3 **Especifique o tamanho e a posição da área a recortar usando o enquadramento de recorte.**

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o enquadramento de recorte.
Selector electrónico traseiro ()	Muda o tamanho do enquadramento de recorte.
Botão **INFO** → Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Altera o formato. Roda a imagem de -45° a +45°.
Botão	Roda o enquadramento de recorte em incrementos de 90° (só quando o enquadramento de recorte pode ser rodado).

4 **Pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.**

A imagem recortada será guardada como uma nova imagem.

Processar imagens com filtros digitais

Pode editar as imagens registadas utilizando filtros digitais.
Estão disponíveis os seguintes filtros.

Nome do filtro	Efeito	Parâmetro
Monocromático	Cria uma imagem monocromática.	Efeito de filtro: OFF/Vermelho/Verde/Azul/Filtro Infravermelhos
		Tonalidade (B-A): 7 níveis
Extracção de cores	Extrai uma ou duas cores específicas e passa o resto da imagem para preto e branco.	Extraída Cor 1: Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/Verde/Amarelo
		Gama de Cor 1 extraível: 1 a 5
		Extraída Cor 2: OFF/Vermelho/Magenta/Azul/Turquesa/Verde/Amarelo
		Gama de Cor 2 extraível: 1 a 5
Máq. de Diversão	Cria uma imagem que parece ter sido registada com uma máquina de diversão.	Nível de sombreado: OFF/Baixa/Média/Alta
		Desfocar: Baixa/Média/Alta
		Quebra de Tom: Vermelho/Verde/Azul/Amarelo
Retro	Cria uma imagem com o aspecto de uma fotografia antiga.	Tonalidade (B-A): 7 níveis
		Composição Moldura: Nenhum/Fina/Média/Espessa
Alto Contraste	Realça o contraste na imagem.	Intensidade: 1 a 5
Sombreado	Cria uma imagem com extremidades escurecidas.	Tipo de sombreado: 4 tipos
		Nível de sombreado: -3 a +3

Nome do filtro	Efeito	Parâmetro
Inverter Cor	Inverte as cores da imagem.	OFF/ON
Cor	Adiciona um filtro de cor à imagem.	Cor: Vermelho/Magenta/ Azul/Turquesa/Verde/Amarelo
		Densidade da Cor: Clara/Média/Escura
Expansão de Tons	Cria uma imagem com um contraste único.	Baixo/Médio/Alto
Filtro de Esboço	Cria uma imagem que parece ter sido desenhada a lápis.	Contraste: Baixo/Médio/Alto
		Efeito de Rabisco: OFF/ON
Aguarela	Cria uma imagem que parece ter sido pintada.	Intensidade: Baixo/Médio/Alto
		Saturação: OFF/Baixo/Médio/Alto
Pastel	Cria uma imagem que parece ter sido desenhada a lápis.	Baixo/Médio/Alto
Posterização	Diminui o tom da imagem para criar uma imagem que parece ter sido desenhada à mão.	Intensidade: 1 a 5
Miniatura	Desfoca parte da imagem para criar uma cena miniatura simulada.	Plano Focado: -3 a +3
		Largura Plano Focado: Pequena/Média/Grande
		Ângulo de Plano Focado: Horizon./Vertical/Inclinação Positiva/Inclinação Negativa
		Desfocar: Baixo/Médio/Alto
Suave	Cria uma imagem com uma focagem suave por toda a imagem.	Focagem Suave: Baixo/Médio/Alto
		Desfocar Sombra: OFF/ON
Rajada de Estrelas	Cria uma imagem com um aspecto cintilante especial adicionando um brilho adicional aos destaques de cenas nocturnas ou às luzes reflectidas na água.	Densidade de Efeito: Pequeno/Médio/Grande
		Tamanho: Pequeno/Médio/Grande
		Ângulo: 0°/30°/45°/60°

Nome do filtro	Efeito	Parâmetro
Olho-de-peixe	Cria uma imagem que parece ter sido registada com uma objectiva olho-de-peixe.	Baixo/Médio/Alto
Adelgaçado	Altera a proporção horizontal e vertical das imagens.	-8 a +8
Aju. Parâmet. Base	Ajusta os parâmetros para criar a imagem pretendida.	Luminosidade: -8 a +8
		Saturação: -3 a +3
		Matiz: -3 a +3
		Contraste: -3 a +3
		Nitidez: -3 a +3

Só as imagens JPEG e RAW registadas com esta máquina podem ser editadas com filtros digitais.

1 Seleccione uma imagem para aplicar o filtro digital no mostrador de imagem a imagem e pressione o comando com quatro sentidos (▼).

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar (Filtro Digital) e pressione o botão OK.

Aparece o ecrã para seleccionar um filtro.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar um filtro.

Pode verificar o efeito de filtro seleccionado com a imagem de fundo.

Pode seleccionar uma imagem diferente rodando o selector electrónico frontal ( ).

Avance para o passo 7 se não precisar de alterar os parâmetros.

4 Pressione o botão INFO.

Aparece o ecrã para ajustar os parâmetros.

5 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um parâmetro e pressione o comando com quatro sentidos (◄►) para ajustar o valor.

6 Pressione o botão OK.

O ecrã que foi apresentado no passo 3 aparece de novo.

7 Pressione o botão OK.

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

8 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Aplicar filtro(s) adicional(ais)] ou [Guardar como] e pressione o botão OK.

Seleccione [Aplicar filtro(s) adicional(ais)] se pretender aplicar filtros adicionais à mesma imagem. Volta a aparecer o ecrã mostrado no passo 3.

Se for seleccionado [Guardar como], a imagem processada pelo filtro será guardada como uma nova imagem.

Para a mesma imagem, podem ser aplicados até 20 filtros, incluindo um filtro digital utilizado ao fotografar (p.174).

Recriar efeitos de filtro

Obtém os efeitos de filtro de uma imagem seleccionada e aplica os mesmos efeitos de filtro a outras imagens.

1 **Seleccione uma imagem processada com um filtro no mostrador de imagem a imagem.**

2 **Seleccione (Filtro Digital) na paleta dos modos de visualização e pressione o botão OK.**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [A recriar efeitos de filtro] e pressione o botão OK.**

Aparecem os efeitos do filtro usado para a imagem seleccionada.

4 **Para verificar os pormenores dos parâmetros, pressione o botão INFO.**

Pode verificar os parâmetros do filtro. Pressione o botão **MENU** para regressar ao ecrã anterior.

5 **Pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de selecção da imagem.

6 **Rode o selector electrónico frontal ( ) para seleccionar a imagem para aplicar os mesmos efeitos de filtro e pressione o botão OK.**

Só pode seleccionar imagens que não tenham sido processadas com um filtro.

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.**

A imagem processada pelo filtro é guardada como uma nova imagem.

Se for seleccionado [A procurar a imagem original] no passo 3, a imagem original antes da aplicação do filtro digital pode ser recuperada. Se a imagem original já não estiver guardada no Cartão de Memória SD, aparece a mensagem [Não foi localizada a imagem original, anterior à aplicação do filtro digital].

Juntar várias imagens (Índice)

Agrupe várias imagens e apresente-as como uma imagem de índice. Pode definir que a máquina seleccione as imagens a incluir na imagem de índice ou pode optar por seleccioná-las. As imagens serão dispostas aleatoriamente ou apresentadas por número de ficheiro consoante a apresentação seleccionada.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem.**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar (Índice) e pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de definições do Índice.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma apresentação e pressione o botão OK.**

Pode seleccionar ▦ (Miniatura), ▦ (Quadrado), ▦ (Aleatório1), ▦ (Aleatório2), ▦ (Aleatório3) ou ▦ (Bolha).

As imagens são mostradas de acordo com o número de ficheiro (a partir do mais pequeno) para ▦ e por ordem aleatória para outras apresentações.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Imagens] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o número de imagens e pressione o botão OK.**

Pode seleccionar 12, 24 ou 36 imagens.

Se o número de imagens guardadas for menor do que o número seleccionado, surgem espaços vazios quando [Apresent.] está definida para ▦ e algumas imagens podem ser duplicadas noutras apresentações.

6 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Fundo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar a cor do fundo e pressione o botão OK.**

Pode seleccionar um fundo branco ou negro.

8 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Selecção] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

9 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um tipo de selecção de imagem e pressione o botão OK.

Auto	Escolhe imagens automaticamente, entre todas as imagens guardadas.
Manual	Permite-lhe seleccionar as imagens que pretende incluir na imagem de índice. Se estiver seleccionado, aparece [Selec. imagem(s)] que o irá conduzir para o ecrã de selecção de imagem.
Nome da pasta	Escolhe automaticamente imagens da pasta seleccionada. Se estiver seleccionado, aparece [Sel. uma pasta] que o irá conduzir para o ecrã de selecção de pasta.

10 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Criar uma imagem index.] e pressione o botão OK.

A imagem do índice é criada e aparece um ecrã de confirmação.

11 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar] ou [Remisturar] e pressione o botão OK.

Guardar	Guarda a imagem do índice como um ficheiro de 6M (3072×2048) e ★★★.
Remisturar	Volta a seleccionar as imagens a incluir na imagem do índice e apresenta uma nova imagem do índice. No entanto, se for seleccionado para [Apresent.], esta opção não é apresentada.

Depois de guardada a imagem do índice, a máquina regressa ao modo de Visualização e a imagem do índice é apresentada.

Na criação de uma imagem do índice, o processamento pode demorar algum tempo.

Revelar imagens RAW

Pode converter imagens RAW registadas em imagens JPEG e guardá-las como novos ficheiros.

Só podem ser editadas imagens RAW registadas com esta máquina.
As imagens RAW registadas com outras máquinas não podem ser editadas nesta máquina.

Revelar uma imagem RAW

1 **Seleccione uma imagem RAW no mostrador de imagem a imagem e pressione o comando com quatro sentidos (▼).**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar RAW (Revelação RAW) e pressione o botão OK.**

É apresentado o ecrã para seleccionar o método de revelação.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [A revelar uma imagem] e pressione o botão OK.**

Aparecem os parâmetros guardados no ficheiro de imagem.

Avance para o passo 6 se não precisar de alterar os parâmetros.

Se não existirem imagens que possam ser processadas, surge a mensagem [Impossível processar imagens].

4 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar o parâmetro que pretende alterar.

Pode seleccionar uma imagem diferente rodando o selector electrónico frontal ( ).

Pode alterar os parâmetros que se seguem.

Parâmetro	Valor	Página
Def. Captura Imagem	Formato (16:9/3:2/4:3/1:1), Pixels gravados JPEG *1, Qualidade JPEG, Espaço de cor	p.156
Correcção Objectiva	Correcção da Distorção/Ajuste da Aberração Cromática Lateral [Isto só pode ser seleccionado para imagens registadas com uma objectiva compatível (p.287).]	p.166
Imagem personaliz.	Claro/Natural/Retrato/Paisagem/ Vibrante/Cor Radiante/Abafar/ Sem Branqueamento/Efeito Diapositivo/Monocromático/ Process Cruzado	p.170
Equilíbrio brancos	AWB/☼/⌂/☁/D/N/W/ L/☼/⚡WB/CTE/⊒/K	p.157
Sensibilidade	–2,0 a +2,0	—
Redução ruído ISO-Alto	Desligar/Auto/Baixo/Médio/Alto	p.108
Correcção Sombras	Desligar/Auto/Baixo/Médio/Alto	p.163

*1 Seleccione os pixels gravados em JPEG correspondentes ao formato.

5 Utilize o comando com quatro sentidos (◄►) para alterar o valor.

Para Definições de Captura da Imagem e Correcção da Objectiva, pressione o comando com quatro sentidos (►) e utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma opção.

Para Imagem Personalizada e Equilíbrio dos Brancos, pressione o comando com quatro sentidos (►) para visualizar o ecrã de definição.

6 **Pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.**

A imagem RAW é revelada e guardada como uma nova imagem JPEG.

8 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Continuar] ou [Sair] e pressione o botão OK.**

Seleccione [Continuar] para editar outras imagens. O ecrã que foi apresentado no passo 4 aparece de novo.

Revelar várias imagens RAW

Pode revelar várias imagens RAW com as mesmas definições.

1 **Seleccione [Revel de Várias Imagens] no passo 3 da p.217 e pressione o botão OK.**

As imagens são mostradas em [Apresentação de 4 Miniaturas], [Apresentação de 9 Miniaturas], [Apresentação de 16 Miniaturas] ou [Apresentação de 36 Miniaturas] (o último tipo de apresentação seleccionado).

2 **Seleccione as imagens RAW a revelar.**

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o enquadramento de selecção.
Botão **OK**	Confirma/cancela a selecção das imagens.
Selector electrónico traseiro (⚙)	Apresenta a imagem seleccionada no mostrador de imagem a imagem. Rode o selector electrónico frontal (⚙) para apresentar a imagem anterior ou seguinte.

3 **Pressione o botão INFO.**

Aparece o ecrã de confirmação da revelação.

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Revelar imagens como fotografia] ou [Revelar imagens com definições modificadas] e pressione o botão OK.**

Para alterar os parâmetros, seleccione [Revelar imagens com definições modificadas].

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para definir [Pixels gravados JPEG] e [Qualidade JPEG].**

Quando seleccionar [Revelar imagens como fotografia] no passo 4, seleccione 16M, 12M, 8M ou 5M para [Pixels gravados JPEG].

Quando seleccionar [Revelar imagens com definições modificadas], consulte a p.218 para alterar outros parâmetros. Todas as imagens são reveladas com as mesmas definições.

6 **Pressione o botão OK.**

Aparece o ecrã de confirmação da gravação.

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Guardar como] e pressione o botão OK.**

As imagens RAW seleccionadas são reveladas e guardadas como novas imagens JPEG.

Ligar a máquina a um equipamento audiovisual

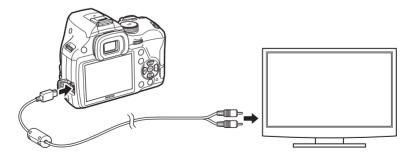
Pode ligar a máquina a um televisor ou outro dispositivo e visualizar imagens registadas.

- Para um equipamento audiovisual com vários terminais de entrada para vídeo, consulte o manual de instruções do equipamento audiovisual e seleccione um terminal de entrada adequado para ligar a máquina fotográfica.
- Se quiser utilizar a máquina continuamente durante um longo período de tempo, recomendamos o uso do kit de adaptador CA opcional.

Ligar a máquina a um terminal de entrada de vídeo

Pode ligar a máquina a um dispositivo que tenha um terminal de entrada de vídeo.
Utilize o cabo AV I-AVC7 opcional.

1 Desligue o dispositivo audiovisual e a máquina.

2 Abra a tampa do terminal da máquina e ligue o cabo AV ao terminal de saída VÍDEO/PC.

3 Ligue a outra extremidade do cabo ao terminal de entrada do dispositivo AV.

4 **Ligue o dispositivo audiovisual e a máquina.**

A máquina é ligada no modo de Vídeo, e a informação da máquina é apresentada no ecrã do dispositivo AV ligado.

- Não pode regular o volume na máquina enquanto esta estiver ligada a um dispositivo audiovisual. Regule o volume no dispositivo audiovisual.
- As animações são reproduzidas com som monofónico.
- Aas imagens são apresentadas com resolução normal independentemente da resolução suportada pelo dispositivo AV. Para visualizar vídeo HD, transfira para um computador e visualize a partir deste.

Definir o formato de saída de vídeo

Se a cidade de origem for definida durante a definição inicial (p.63), o formato de saída de vídeo é definido em conformidade com essa região. Dependendo do país ou da região, pode não ser possível visualizar as imagens com o formato de saída de vídeo definido. Se isso acontecer, altere a definição.

1 **Seleccione [Opções da Interface] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Opções da Interface].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Saída de Vídeo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [NTSC] ou [PAL] e pressione o botão OK.**

4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

O formato de saída de vídeo difere consoante a região. Ao definir [Acerto da Hora] na definição da Hora Mundial (p.227) para ✈ (Destino), a definição da saída de vídeo muda para o formato de saída de vídeo dessa cidade. Consulte “Lista de cidades com hora mundial” (p.229) para obter as cidades que podem ser seleccionadas como cidade de origem ou destino.

7 Alterar definições adicionais

Este capítulo descreve como alterar as definições adicionais.

Como utilizar o menu definições

O menu [🔧 Definições] proporciona-lhe definições gerais relacionadas com a máquina.

Para obter mais informações sobre como utilizar os menus, consulte "Utilizar os Menus" (p.44).

Opções do menu Definições

As opções que se seguem encontram-se disponíveis nos menus [🔧 Definições 1-4].
Pressione o botão **MENU** no modo de Registo/Visualização e utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) ou o selector electrónico traseiro (⌇) para apresentar os menus [🔧 Definições 1-4].

Menu	Opção	Função	Página
🔧1	Language/言語	Altera o idioma em que os menus e as mensagens aparecem.	p.63
	Ajuste da data	Define a hora e o formato da data.	p.65
	Hora mundial	Define a apresentação da data e hora locais de uma determinada cidade para que possam ser apresentadas no monitor para além da localização actual.	p.227
	Tamanho do texto	Define o tamanho do texto de uma opção seleccionada nos ecrãs dos respectivos menus.	p.64
	Efeitos Sonoros	Liga ou desliga o som de funcionamento e altera o volume.	p.226
	Monitor LCD	Define a indicação guia e a cor do ecrã.	p.230
	Definições do LCD	Ajusta a luminosidade e a cor do monitor.	p.231

Menu	Opção	Função	Página
🔧2	Redução Cintilação	Reduz a cintilação do ecrã ajustando a frequência para a que é usada na região onde se encontra.	p.28
	Opções da Interface: Saída de Vídeo	Define o formato de saída ao ligar a um dispositivo AV com um terminal de entrada para vídeo.	p.222
	Opções da Interface: Ligação USB	Define o modo de ligação USB ao ligar a um computador.	p.257
	Nome da pasta	Define o sistema de atribuição de nomes para as pastas onde são guardadas as imagens.	p.244
🔧2	Criar Nova Pasta	Cria uma nova pasta no Cartão de Memória SD.	p.246
	Nome do ficheiro	Define o método utilizado para atribuir nomes de ficheiros para imagens.	p.247
	Informação Copyright	Define a informação de direitos de autor e do fotógrafo incluída em Exif.	p.248
	Eye-Fi	Define-se quando se utiliza um cartão Eye-Fi.	p.250
🔧3	Desligar automático	Define o tempo até a máquina se desligar automaticamente.	p.235
	Pilhas Tipo AA	Selecciona o tipo de pilhas AA usadas no suporte de pilhas opcional.	p.236
	Repor	Repõe todas as definições.	p.239
🔧4	Mapeamento de pixels	Mapeia e corrige quaisquer pixels defeituosos no sensor CMOS.	p.234
	Remoção de pó	Limpa o sensor CMOS por oscilação.	p.293
	Limpeza do sensor	Bloqueia o espelho na posição levantada para limpar o sensor CMOS com um ventilador.	p.294
	Formatar	Formata um Cartão de Memória SD.	p.242
	Opções/Info Firmware	Apresenta a versão de firmware da máquina.	p.240

Definições da máquina

Definir os efeitos sonoros, a data e a hora e o idioma de visualização

Definir os efeitos sonoros

Pode ligar ou desligar o som de funcionamento da máquina e alterar o seu volume.
Podem ser definidos os sons das seguintes opções.

- Focado
- AE-L (som de funcionamento da Fixação AE)
- Disparador retardado
- Comando Remoto
- Mudar arquivo 1 toque (som de funcionamento quando a função [Mudar arquivo 1 toque] é atribuída ao botão **RAW/Fx**)
- Pressione OK para 1 s (som de funcionamento quando a alteração do ponto de focagem automática está activada ou desactivada)

1 **Seleccione [Efeitos Sonoros] no menu [🔧 Definições 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Efeitos Sonoros 1].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para regular o volume.**

Seleccione um de seis níveis. Se definir para 🔇 (0), pode desactivar todos os efeitos sonoros.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar uma opção e utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ☑ ou □.**

Rode o selector electrónico traseiro (R) para apresentar o ecrã [Efeitos Sonoros 2].

4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir a hora mundial

A data e hora definidas em "Definições iniciais" (p.63) são utilizadas como data e hora da sua localização actual. O facto de definir o destino em [Hora mundial] permite-lhe visualizar a data e hora locais no monitor quando viaja no estrangeiro.

1 **Seleccione [Hora mundial] no menu [🔧 Definições 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Hora mundial].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ✈ (Destino) ou ⌂ (Cidade de origem) para [Acerto da Hora].**

Esta definição reflecte-se na data e hora que aparecem no painel de controlo.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [✈ Destino] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [✈ Destino].

4 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar uma cidade de destino.**

Rode o selector electrónico traseiro (⌒) para mudar a região.

Aparece a localização, a diferença horária e a hora actual da cidade seleccionada.

5 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [DST], e utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar □ ou ☑.**

Seleccione ☑ se a cidade de destino utilizar tempo de economia de luz diurna (DST).

6 **Pressione o botão OK.**

A definição de destino é guardada e volta a aparecer o ecrã apresentado no passo 2.

7 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

- Consulte "Lista de cidades com hora mundial" (p.229) para obter uma lista das cidades que é possível seleccionar como destino e origem.
- Seleccione [⌂ Cidade de origem] no passo 3 para alterar a cidade e a definição DST.
- ✈ aparece no painel de controlo se [Acerto da Hora] estiver definido para [✈ Destino]. Além disso, a definição de saída de vídeo (p.222) é alterada para o formato de saída de vídeo dessa cidade.

● Lista de cidades com hora mundial

Região	Cidade	Formato de saída de vídeo
América do Norte	Honolulu	NTSC
	Anchorage	NTSC
	Vancouver	NTSC
	São Francisco	NTSC
	Los Angeles	NTSC
	Calgary	NTSC
	Denver	NTSC
	Chicago	NTSC
	Miami	NTSC
	Toronto	NTSC
	Nova Iorque	NTSC
	Halifax	NTSC
América Central e do Sul	Cidade do México	NTSC
	Lima	NTSC
	Santiago	NTSC
	Caracas	NTSC
	Buenos Aires	PAL
	São Paulo	PAL
	Rio de Janeiro	NTSC
Europa	Lisboa	PAL
	Madrid	PAL
	Londres	PAL
	Paris	PAL
	Amsterdão	PAL
	Milão	PAL
	Roma	PAL
	Copenhaga	PAL
	Berlim	PAL
	Praga	PAL
	Estocolmo	PAL
	Budapeste	PAL
	Varsóvia	PAL
	Atenas	PAL
	Helsínquia	PAL
	Moscovo	PAL
África/ Oeste Asiático	Dacar	PAL
	Argel	PAL
	Joanesburgo	PAL

Região	Cidade	Formato de saída de vídeo
África/ Oeste Asiático	Istambul	PAL
	Cairo	PAL
	Jerusalém	PAL
	Nairóbi	PAL
	Jeddah	PAL
	Teerão	PAL
	Dubai	PAL
	Carachi	PAL
	Cabul	PAL
	Male	PAL
	Deli	PAL
	Colombo	PAL
	Catmandu	PAL
	Dacca	PAL
Leste Asiático	Yangon	NTSC
	Banguecoque	PAL
	Kuala Lumpur	PAL
	Vientiane	PAL
	Singapura	PAL
	Phnom Penh	PAL
	Ho Chi Minh	PAL
	Jacarta	PAL
	Hong Kong	PAL
	Pequim	PAL
	Xangai	PAL
	Manila	NTSC
	Taipei	NTSC
	Seul	NTSC
	Tóquio	NTSC
	Guam	NTSC
Oceânia	Perth	PAL
	Adelaide	PAL
	Sidney	PAL
	Noumea	PAL
	Wellington	PAL
	Auckland	PAL
	Pago Pago	NTSC

Definir o monitor e as apresentações do menu

Definir a apresentação do nível electrónico

A escala de barras do nível electrónico pode ser apresentada no visor ou no ecrã da Visualização ao Vivo. Defina em [Nível Electrónico] do menu [📷 Modo de registo 3].

□	Não apresenta a escala de barras do nível electrónico. (predefinição)
☑	Apresenta a escala de barras do nível electrónico.

Definir o monitor LCD

Pode definir a cor da indicação guia, do ecrã de estado, do painel de controlo e do cursor de selecção de menu.

1 **Seleccione [Monitor LCD] no menu [🔧 Definições 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Monitor LCD].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ☑ ou □ para [Indicação guia].**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar [Cor Visualiz.] e utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar entre doze cores.**

4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Ajustar a luminosidade e a cor do monitor

Ajusta a luminosidade e a cor do monitor.

1 **Seleccione [Definições do LCD] no menu [🔧 Definições 1] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Definições do LCD].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Nível Luminosid.], [Ajuste: Azul-Âmbar] ou [Ajuste: Verde-Magenta].**

Nível Luminosid.	Altera a luminosidade do monitor (-7 a +7).
Ajuste: Azul-Âmbar	Para ajustar o tom das cores entre azul (B7) e âmbar (A7).
Ajuste: Verde-Magenta	Para ajustar o tom das cores entre verde (G7) e magenta (M7).

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para ajustar o valor.**

Operações disponíveis

Selector electrónico traseiro (⌒)	Apresenta uma imagem registada no fundo.
Botão ⦿	Repõe o valor de regulação na predefinição.

4 **Pressione o botão OK.**

5 **Pressione o botão MENU.**

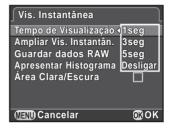
O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir a apresentação para visualização instantânea

Pode efectuar as definições de funcionamento e apresentação durante a Visualização Instantânea (p.70).

1 **Seleccione [Vis. Instantânea] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Vis. Instantânea].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma duração de apresentação e pressione o botão OK.**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Ampliar Vis. Instantân.], [Guardar dados RAW], [Apresentar Histograma] ou [Área Clara/Escura] e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ☑ ou □.**

Ampliar Vis. Instantân.	Pode ampliar a imagem no monitor com o selector electrónico traseiro (). (p.196)
Guardar dados RAW	Define se a imagem RAW é guardada ou não ao pressionar o botão ☑ quando o formato de ficheiro da última imagem registada é JPEG e os respectivos dados RAW ainda permanecem na memória intermédia. (p.77)
Apresentar Histograma	Mostra a distribuição da luminosidade de uma imagem. (p.35)
Área Clara/Escura	As áreas claras (sobreexpostas) piscam com cor vermelha e as áreas escuras (subexpostas) piscam com cor amarela. (p.36)

4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Definir o primeiro separador de menu apresentado

Defina o primeiro separador de menu apresentado no monitor quando o botão **MENU** é pressionado.

1 **Seleccione [19. Salva Localização Menu] no menu [C Defin. personal. 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [19. Salva Localização Menu].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Reiniciar Localização Menu] ou [Salva Localização Menu] e pressione o botão OK.**

Reiniciar Localização Menu	O menu [📷 Modo de registo 1] (menu [🎥 Animação 1] no modo 🎥 e menu [▶ Visualização 1] no modo de Visualização) é sempre apresentado em primeiro lugar (predefinição).
Salva Localização Menu	O último separador de menu seleccionado é apresentado em primeiro lugar.

3 **Pressione o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Corrigir pixels defeituosos no sensor CMOS (Mapeamento de pixels)

O Mapeamento de pixels é uma função que permite mapear e corrigir pixels defeituosos no sensor CMOS.
Coloque uma objectiva adequada na máquina antes de utilizar o Mapeamento de Pixels.

1 **Seleccione [Mapeamento de pixels] no menu [🔧 Definições 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Mapeamento de pixels].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Mapeamento de pixels] e pressione o botão OK.**

Os pixels defeituosos são mapeados e corrigidos, e o ecrã que foi apresentado antes da selecção da opção do menu aparece de novo.

- São precisos cerca de 30 segundos para mapear e corrigir os pixels defeituosos.
- Quando o nível de carga da bateria estiver baixo, surge no monitor a mensagem [Não existe carga suficiente na bateria para activar o Mapeamento de Pixels]. Instale uma bateria totalmente carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.

Definições da bateria

Minimizar o consumo de bateria

Pode configurar a máquina para que se desligue automaticamente se não for utilizada durante um certo período de tempo.

Efectue a definição em [Desligar automático] do menu [🔧 Definições 3]. Seleccione entre [1min] (predefinição), [3min], [5min], [10min], [30min] ou [Desligar].

- Efectue uma das operações que se seguem para reactivar a máquina da função Desligar Automático.
  - Desligue a máquina e volte e ligá-la.
  - Pressione o botão disparador até meio.
  - Pressione o botão **MENU** ou **INFO**.
- A função de Desligar Automático não funciona nas situações que se seguem:
  - Quando se reproduz uma passagem de diapositivos
  - Quando a máquina está ligada a um dispositivo audiovisual por meio de um cabo USB
  - Durante a transferência de imagens através de cartão Eye-Fi

Definir o tipo de pilhas

Define o tipo de pilhas AA colocadas no suporte de pilhas AA D-BH109 opcional. A predefinição é [Auto-detecção].

1 **Seleccione [Pilhas Tipo AA] no menu [🔧 Definições 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Pilhas Tipo AA].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar um tipo de pilha e pressione o botão OK.**

Se a definição for [Auto-detecção], a máquina detecta automaticamente o tipo de pilhas que estão a ser utilizadas.

3 **Pressione o botão MENU.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Se o tipo de pilhas efectivamente utilizadas for diferente da opção seleccionada aqui, o nível de carga das pilhas não será determinado correctamente. Defina o tipo correcto de pilha. Geralmente, não há qualquer problema se for utilizada a opção [Auto-detecção], contudo, pode demorar algum tempo a detectar o tipo de pilha. Com temperaturas baixas e utilizando pilhas que tenham estado muito tempo guardadas, defina o tipo de pilha adequado para que a máquina possa determinar correctamente o nível de carga restante nas pilhas.

Seleccionar as definições para guardar na máquina (Memória)

Pode seleccionar que definições de funções guardar quando a máquina é desligada. Pode guardar as seguintes definições de funções.

Função	Predefinição
Modo de flash	☑
Modo de accionam.	☑
Equilíbrio brancos	☑
Imagem personaliz.	☑
Sensibilidade	☑
Compensação EV	☑

Função	Predefinição
Comp. da Exp. do Flash	☑
Filtro Digital	□
Registo HDR	□
Apres. Info. Fotografia	□
Apres. Info. Visualiz.	☑
Ficheiro n.º	☑

Esta definição não pode ser efectuada se o selector de modo estiver definido para **U1** ou **U2**.

1 **Seleccione [Memória] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Memória 1].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar uma opção e utilize o comando com quatro sentidos (◀▶) para seleccionar ☑ ou □.**

Rode o selector electrónico traseiro (selector) para apresentar o ecrã [Memória 2].

☑	As definições são guardadas mesmo quando a máquina é desligada.
□	As definições são recolocadas nos respectivos valores predefinidos quando a máquina é desligada.

3 Pressione o botão MENU duas vezes.

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

- Em [Apres. Info. Fotografia], pode definir se se deve guardar o tipo de informação apresentada no modo de Pausa. (p.30)

□	Aparece sempre em primeiro lugar o ecrã de estado quando a máquina é ligada.
☑	A visualização seleccionada no ecrã de selecção da Apresentação de Informações da Fotografia (para além de [Bússola Electrónica]) aparece quando a máquina é ligada.

- Defina [Ficheiro n.º] para ☑ para prosseguir com a numeração sequencial (quatro dígitos) do nome do ficheiro mesmo que seja criada uma nova pasta.

☑	O número do ficheiro da última imagem guardada para a pasta anterior é guardado e às imagens subsequentes são atribuídos números de ficheiro sequenciais mesmo que seja criada uma nova pasta.
□	O número de ficheiro da primeira imagem guardada numa pasta regressa a 0001 de cada vez que é criada uma nova pasta para guardar imagens.

- Quando se executa a opção [Repor] do menu [🔧 Definições 3], todas as definições da Memória regressam aos valores predefinidos. (p.239)

Repor as definições da máquina

Repõe os valores predefinidos das definições seleccionadas no ecrã do menu.

Não pode repor as definições quando o selector de modo está regulado para **U1** ou **U2**.

Repor os menus do modo de registo/animação/visualização/definições

As definições das teclas directas e das opções dos menus [📷 Modo de registo], [🎥 Animação], [▶ Visualização], [🔧 Definições] e da paleta dos modos de visualização podem ser repostas nos valores predefinidos.

1 **Seleccione [Repor] no menu [🔧 Definições 3] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Repor].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Repor] e pressione o botão OK.**

As definições são repostas e o ecrã que foi apresentado antes da selecção da opção do menu aparece de novo.

As seguintes definições não são repostas.

- Definições do modo USER guardadas
- Language/言語
- Ajuste da data
- Definições de cidade e de DST para hora mundial
- Redução Cintilação
- Saída de Vídeo
- Informação Copyright
- Opções do menu [C Defin. personal.]

Repor o menu personalizar

As definições das opções do menu [C Defin. personal.] podem ser repostas nos valores predefinidos.

1 **Seleccione [Repor funções personaliz.] no menu [C Defin. personal. 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Repor funções personaliz.].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Repor] e pressione o botão OK.**

As definições são repostas e o ecrã que foi apresentado antes da selecção da opção do menu aparece de novo.

Verificar a informação da versão da máquina

Pode verificar a informação da versão do software (firmware) na máquina. Se for disponibilizado um ficheiro de actualização de firmware, pode actualizar a máquina com a versão de firmware mais recente.

Visite o nosso website para obter mais informações e detalhes dos procedimentos relativos às actualizações.

1 **Seleccione [Opções/Info Firmware] no menu [🔧 Definições 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

A versão de firmware da máquina é apresentada no ecrã [Opções/Info Firmware].

Neste ponto, se tiver guardado um ficheiro de actualização no Cartão de Memória SD pode executar a actualização.

2 Pressione o botão MENU duas vezes.

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

- Depois de actualizar a versão de firmware de uma máquina não a pode repor para a versão anterior.
- Antes de executar a actualização, certifique-se de que guarda os dados do seu Cartão de Memória SD num computador ou outro local.
- Quando o nível de carga da bateria estiver baixo, surge no monitor a mensagem [Bateria sem carga suficiente para actualizar o firmware]. Instale uma bateria totalmente carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.

Definições de gestão de ficheiros

Formatar um Cartão de Memória SD

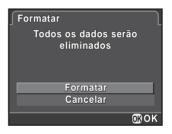
Utilize esta máquina para formatar (inicializar) um Cartão de Memória SD não utilizado ou que tenha sido utilizado noutros dispositivos.
A formatação elimina todos os dados guardados no Cartão de Memória SD.

- Não retire o Cartão de Memória SD durante a formatação. O cartão poderá ficar danificado e inutilizado.
- A formatação elimina todos os dados, tanto protegidos como não protegidos.

1 **Seleccione [Formatar] no menu [🔧 Definições 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Formatar].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Formatar] e pressione o botão OK.**

A formatação começa.
Quando a formatação estiver concluída, o ecrã que foi apresentado antes da selecção da opção do menu aparece de novo.

Quando um Cartão de Memória SD é formatado, a etiqueta de volume atribuída ao cartão é “K-50”. Quando liga esta máquina a um computador, o Cartão de Memória SD é reconhecido como um disco amovível com o nome “K-50”.

Proteger imagens contra eliminação (Proteger)

É possível proteger imagens contra a eliminação acidental.

Mesmo as imagens protegidas são eliminadas se o Cartão de Memória SD introduzido for formatado.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼ ◀ ▶) para seleccionar O-╖ (Proteger) e pressione o botão OK.**

É apresentado o ecrã para seleccionar como alterar as definições.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲ ▼) para seleccionar [Uma imagem] ou [Todas as imagens] e pressione o botão OK.**

Se tiver seleccionado [Todas as imagens], prossiga para o passo 5.

4 **Rode o selector electrónico frontal ( ) para seleccionar uma imagem.**

5 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Proteger] e pressione o botão OK.**

Seleccione [Desproteger] para cancelar a protecção da imagem.
A imagem é protegida e o ícone O-╖ aparece no canto superior direito do ecrã.
Repita os passos 4 e 5 para proteger outras imagens.
Se tiver seleccionado [Todas as imagens] no passo 3, a máquina volta ao mostrador de imagem a imagem.

6 **Pressione o botão MENU.**

A máquina regressa ao mostrador de imagem a imagem.

Definir o sistema de atribuição de nomes de pastas

Quando se registam imagens com esta máquina, é criada automaticamente uma pasta e as imagens registadas são guardadas na nova pasta. Cada nome de pasta é composto por um número sequencial de 100 a 999 e uma sequência de 5 caracteres. Pode alterar a sequência de caracteres.

1 **Seleccione [Nome da pasta] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶), utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Data] ou [PENTX] e pressione o botão OK.**

Data	Os dois dígitos do mês e do dia em que a fotografia foi tirada são atribuídos como nome da pasta na forma de [xxx_MMDD] (predefinição). [MMDD] (mês e dia) aparece de acordo com o formato de apresentação definido em [Ajuste da data] (p.65). Exemplo: 101_0125 (pasta para imagens registadas no dia 25 de Janeiro)
PENTX	O nome da pasta é atribuído na forma de [xxxPENTX]. Pode alterar "PENTX" para uma sequência de caracteres de sua preferência. Exemplo: 101PENTX

Se tiver seleccionado [Data], prossiga para o passo 6.

3 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) para seleccionar [***PENTX] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã de entrada de texto.

Altere o texto.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◄►)	Desloca o cursor de selecção de texto.
Selector electrónico traseiro (☼)	Desloca o cursor de introdução de texto.
Botão **OK**	Introduz um carácter seleccionado com o cursor de selecção do texto na posição do cursor de introdução do texto.
Botão ⦿	Recoloca o nome da pasta em [PENTX].

5 Depois de introduzir o texto, desloque o cursor de selecção do texto para [Concluir] e pressione o botão **OK**.

O nome da pasta é alterado.

6 Pressione o botão **MENU** duas vezes.

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

É possível guardar em cada pasta até 500 imagens. Quando o número de imagens registadas ultrapassa 500, é criada uma nova pasta para guardar as imagens adicionais. Em fotografia com Variação da Exposição, as imagens serão guardadas na mesma pasta até terminar de fotografar, mesmo que o número de imagens exceda as 500.

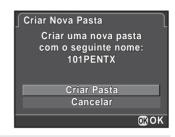
Criar novas pastas

Pode criar uma nova pasta num Cartão de Memória SD. É criada uma pasta com o número que se segue ao número da pasta que está a ser usada. A pasta acabada de criar é utilizada para guardar imagens, começando pela próxima a ser registada.

1 **Seleccione [Criar Nova Pasta] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Criar Nova Pasta].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Criar Pasta] e pressione o botão OK.**

É criada uma pasta com um novo número.

Só é possível criar uma pasta utilizando esta operação. Não é possível criar várias pastas vazias consecutivamente.

Definir o nome do ficheiro

É possível alterar os nomes dos ficheiros de imagens.
As convenções de atribuição de nome predefinidas são as que se seguem, em função da definição de [Espaço de cor] (p.156) em [Def. Captura Imagem] no menu [📷 Modo de registo 1].
"xxxx" indica o número do ficheiro e é apresentado como um número sequencial de quatro algarismos.

Espaço de cor	Nome do ficheiro
sRGB	IMGPxxxx.JPG
AdobeRGB	_IMGxxxx.JPG

Para sRGB, pode alterar [IMGP] (4 caracteres) para os caracteres desejados.
Para AdobeRGB, dos 4 caracteres que seleccionou, os primeiros 3 são atribuídos automaticamente em vez de [IMG].

Exemplo: Quando define para [ABCDxxxx.JPG], os ficheiros são designados [_ABCxxxx.JPG] para AdobeRGB.

1 **Seleccione [Nome do ficheiro] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Nome do ficheiro].

2 **Pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã de entrada de texto.

3 **Altere o texto.**

Insira o texto do mesmo modo que para [Nome da pasta].
Consulte os passos 4 a 6 em p.245.

Seleccionar a definição do número do ficheiro

Pode seleccionar o método para atribuir o número de ficheiro de uma imagem quando guardada numa nova pasta. Defina em [Ficheiro n.º] de [Memória] (p.237) no menu [📷 Modo de registo 4].

☑	O número do ficheiro da última imagem guardada para a pasta anterior é guardado e às imagens subsequentes são atribuídos números de ficheiro sequenciais mesmo que seja criada uma nova pasta.
☐	O número de ficheiro da primeira imagem guardada numa pasta regressa a 0001 de cada vez que é criada uma nova pasta para guardar imagens.

Definir a informação do fotógrafo

O tipo de máquina, as condições de fotografia e outras informações são automaticamente incluídas nas imagens registadas no formato de dados Exif. Pode incluir informações sobre o fotógrafo neste Exif.

Use o software fornecido (p.259) para verificar a informação Exif.

1 **Seleccione [Informação Copyright] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Informação Copyright].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (◀ ▶) para seleccionar ☐ ou ☑.**

☐	Não inclui informação de direitos de autor no Exif. (predefinição)
☑	Inclui informação de direitos de autor no Exif.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Fotógrafo] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã de entrada de texto.

4 **Introduza o texto.**

Pode introduzir até 32 caracteres e símbolos alfanuméricos de um só byte.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◀▶)	Desloca o cursor de selecção de texto.
Selector electrónico traseiro ()	Desloca o cursor de introdução de texto.
Botão	Alterna entre letras maiúsculas e minúsculas.
Botão **OK**	Introduz um carácter seleccionado com o cursor de selecção do texto na posição do cursor de introdução do texto.
Botão LV/🗑	Elimina um carácter na posição do cursor de introdução do texto.

5 **Depois de introduzir o texto, desloque o cursor de selecção do texto para [Concluir] e pressione o botão OK.**

A máquina regressa ao ecrã [Informação Copyright].

6 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Titular de Copyright] e introduza o texto da mesma forma que em [Fotógrafo].**

7 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Utilizar um Cartão Eye-Fi

Pode transferir imagens para o seu computador via LAN sem fios utilizando um Cartão de Memória SD com LAN sem fios incorporada (cartão Eye-Fi).

- Tem de configurar previamente um ponto de acesso de LAN sem fios num computador para a ligação do cartão Eye-Fi. Não o pode configurar na máquina.
- As imagens não são transferidas nos casos que se seguem.
  - Quando uma imagem já tiver sido transferida
  - Quando o tamanho de uma animação é igual ou superior a 2 GB
  - Quando um cartão Eye-Fi está protegido contra registo
  - Quando não é possível localizar um ponto de acesso de LAN sem fios
  - Quando o nível de carga da bateria estiver baixo [o nível de carga da bateria fica ▭ (vermelho)]
- Para imagens RAW e ficheiros de animações, o sucesso da transferência depende das especificações e definições do cartão Eye-Fi utilizado.

1 Seleccione [Eye-Fi] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

Aparece o ecrã [Eye-Fi].

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Comunicação Eye-Fi] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar a acção e pressione o botão OK.

AUTO	As imagens que não tiverem sido transferidas serão transferidas automaticamente. As imagens também serão transferidas quando são registadas, quando são guardadas novas imagens ou quando as imagens são sobrepostas.
SELECT	Transfere as imagens não enviadas que estão no cartão e que foram seleccionadas no modo de Visualização (p.251).
OFF	Desliga a função de LAN sem fios.

4 Pressione o botão **MENU** duas vezes.

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

- Quando é utilizado um cartão Eye-Fi, é criada uma nova pasta para cada 100 imagens guardadas.
- A função de Desligar Automático não funciona durante a transferência de imagens.
- Quando transferir um grande número de imagens, utilize o kit de adaptador CA opcional ou coloque uma bateria totalmente carregada. Se a temperatura interna da máquina ficar elevada durante a transferência de imagens, a máquina pode desligar-se automaticamente para proteger os circuitos da máquina. Neste caso, se voltar a ligar a máquina após algum tempo, a transferência de dados será retomada.
- Seleccione [Info da comunicação] no passo 2 da p.250 para verificar a versão de firmware do cartão Eye-Fi.

Transferir imagens seleccionadas

Quando define [SELECT] no passo 3 da p.250, só são transferidas as imagens seleccionadas.

1 Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◀▶) para seleccionar (Transf. de Imagens Eye-Fi) e pressione o botão **OK**.

Aparece o ecrã para seleccionar a unidade para transferência.

3 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar a unidade para transferência e pressione o botão OK.

Selec. imagem(s)	Permite seleccionar imagens individuais (numa pasta, até 100 imagens). • No caso das imagens registadas com o [Formato de ficheiro] definido para [RAW+], os ficheiros JPEG e RAW guardados são contabilizados como uma imagem, sendo transferidos ambos os ficheiros.
Sel. uma pasta	Transfere todas as imagens armazenadas na pasta seleccionada. • São transferidas até 100 imagens das imagens que podem ser transferidas da pasta seleccionada.

Aparece o ecrã de selecção de pasta.

4 Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar a pasta a transferir e pressione o botão OK.

Quando se selecciona [Selec. imagem(s)], aparece o ecrã para selecção de imagem(ns).

Quando se selecciona [Sel. uma pasta], aparece o ecrã de confirmação da transferência. Prossiga para o passo 7.

5 Seleccione a(s) imagem(ns) a transferir.

Não podem ser seleccionadas imagens com o ícone 🎥, 📶 ou ? apresentado na miniatura.

Operações disponíveis

Comando com quatro sentidos (▲▼◄►)	Desloca o enquadramento de selecção.
Selector electrónico traseiro ( )	Se for rodado para a direita a imagem seleccionada é mostrada no mostrador de imagem a imagem, se for rodado para a esquerda é reposta a apresentação de miniaturas.
Botão OK	Confirma/cancela a selecção das imagens.

6 Pressione o botão INFO.

São especificadas as imagens para transferir.

7 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Transferir] e pressione o botão OK.**

Depois de aparecer a mensagem [Pedido de transferência aceite], a máquina volta ao mostrador de imagem a imagem.

- O processo de transferência não pode ser cancelado depois de iniciado.
- Só podem ser seleccionadas imagens registadas em formato JPEG (.JPG) ou RAW (.DNG). As animações e os vídeos com intervalo não podem ser seleccionados.

Regular as definições DPOF

Se adicionar definições DPOF (Formato de ordem de impressão digital) a imagens guardadas no Cartão de Memória SD, pode especificar previamente o número de cópias e se pretende imprimir a data nas imagens e encomendar impressões fotográficas convencionais levando o Cartão de Memória SD a um laboratório de fotografia.

- Não é possível aplicar definições DPOF a imagens e animações RAW.
- Pode efectuar definições DPOF para um número máximo de 999 imagens.

1 **Pressione o comando com quatro sentidos (▼) no mostrador de imagem a imagem do modo de Visualização.**

Surge a paleta dos modos de visualização.

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼◄►) para seleccionar (DPOF) e pressione o botão OK.**

É apresentado o ecrã para seleccionar como alterar as definições.

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Uma imagem] ou [Todas as imagens] e pressione o botão OK.**

Se tiver seleccionado [Todas as imagens], prossiga para o passo 5.

4 **Rode o selector electrónico frontal (⌓) para seleccionar uma imagem.**

5 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para escolher o número de provas.**

É possível definir até 99 provas.

Para imagens com definições DPOF, aparece ⎙ no canto superior direito do ecrã.

Para cancelar as definições DPOF, defina o número de provas para [00].

6 **Pressione o botão INFO para seleccionar □ ou ☑ para imprimir a data.**

□	A data não é impressa.
☑	A data é impressa.

Repita os Passos 4 a 6 para regular as definições DPOF para outras imagens.

7 **Pressione o botão OK.**

As definições DPOF para a imagem seleccionada ou para todas as imagens são guardadas e a máquina regressa ao mostrador de imagem a imagem.

- Dependendo da impressora ou do equipamento de impressão no laboratório de fotografia, a data pode não ficar impressa nas fotografias.
- O número de provas especificado para todas as imagens aplica-se a todas as imagens e o número especificado para uma só imagem é cancelado.

8 Ligar a um computador

Este capítulo explica como ligar a máquina ao computador, instalar o software fornecido no CD-ROM, etc.

Manipular imagens registadas num computador

As imagens e animações registadas podem ser transferidas para um computador ligando a máquina por meio de um cabo USB e as imagens RAW podem ser reveladas utilizando o software "SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE" fornecido.
Quando ligar a máquina a um computador e utilizar o software, são recomendados os seguintes requisitos de sistema para o computador.

● Windows

Sistema operativo	Windows XP (SP3 ou posterior, 32 bits Home/Pro), Windows Vista (32 bits, 64 bits), Windows 7 (32 bits, 64 bits), Windows 8 (32-bits, 64 bits) • Para a instalação são necessários direitos de administrador • Pode ser executado como aplicação de 32 bits em qualquer edição de 64 bits do Windows
CPU	Processador compatível com Intel Pentium (recomenda-se Pentium 4, Athlon XP ou superior) • Suporta processadores multi-core (Intel Core i5, i7; Core 2 Quad, Duo; AMD Phenom II X4, X6; Athlon II X2, X4; entre outros)
RAM	1 GB, no mínimo (2 GB ou mais recomendados)
HDD	Para instalar e iniciar o programa: 100 MB de espaço livre mínimo Para guardar ficheiros de imagem: Aprox. 10 MB/ficheiro
Monitor	1024×768 pontos, a cores de 24 bits ou superior
Outros	Dispositivos de entrada como teclado e rato

● Macintosh

Sistema operativo	Mac OS X 10.5, 10.6, 10.7 ou 10.8
CPU	Compatível com processador Intel, Power PC
RAM	1 GB, no mínimo (2 GB ou mais recomendados)
HDD	Para instalar e iniciar o programa: 100 MB de espaço livre mínimo Para guardar ficheiros de imagem: Aprox. 10 MB/ficheiro
Monitor	1024×768 pontos, a cores de 24 bits ou superior
Outros	Dispositivos de entrada como teclado e rato

- Utilize o software fornecido para processar as imagens RAW registadas com esta máquina.
- É necessário o QuickTime para reproduzir as animações transferidas para o computador. Pode transferi-lo a partir do seguinte website: http://www.apple.com/quicktime/

Definir o modo de ligação USB

Defina o modo de ligação USB ao ligar a máquina a um computador.

1 **Seleccione [Opções da Interface] no menu [🔧 Definições 2] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Opções da Interface].

2 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [Ligação USB] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

3 **Utilize o comando com quatro sentidos (▲▼) para seleccionar [MSC] ou [PTP] e pressione o botão OK.**

MSC	Mass Storage Class (default setting) (Classe de armazenamento em massa (predefinição)) Um controlador genérico para dispositivos ligados a um computador via USB, como um dispositivo de memória.
PTP	Picture Transfer Protocol (Protocolo de transferência de dados de imagem) Um protocolo que permite a transferência de imagens digitais e o controlo de máquinas digitais via USB.

Se não houver especificação em contrário, seleccione [MSC].

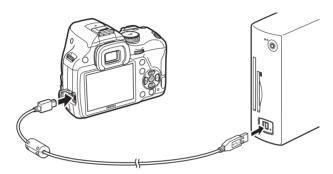
4 **Pressione o botão MENU duas vezes.**

O ecrã que foi apresentado antes da selecção do item do menu aparece de novo.

Ligar a máquina e um computador

Ligue a máquina a um computador utilizando o cabo USB I-USB7.

1 Ligue o computador.

2 Desligue a máquina e use o cabo USB para ligar o terminal VÍDEO/PC da máquina e o computador.

3 Ligue a máquina.

A máquina é reconhecida como um disco amovível ou Cartão de Memória SD com uma etiqueta de volume "K-50".

Se surgir a caixa de diálogo "K-50" quando a máquina for ligada, seleccione [Open folder to view files using Windows Explorer] (abrir pasta para visualizar ficheiros através do Windows Explorer) e clique no botão OK.

4 Guarde as imagens registadas no computador.

Copie o(s) ficheiro(s) de imagem ou a(s) pasta(s) para o disco rígido do computador.

5 Desligue a máquina do computador.

A máquina não pode ser utilizada enquanto estiver ligada ao computador.
Desligue a máquina e retire o cabo USB para permitir a utilização da máquina.

Utilizar o software fornecido

O "SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE" está incluído no CD-ROM (S-SW138). Com o SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE, pode revelar ficheiros RAW, ajustar a cor das imagens e outras definições e guardar as novas imagens em formato JPEG ou TIFF.

Instalar o software

Pode instalar o software a partir do CD-ROM fornecido.
Se tiverem sido configuradas várias contas num computador, inicie sessão com uma conta que tenha direitos administrativos antes de instalar o software.

1 **Ligue o computador.**

Verifique se não está a ser executado nenhum outro software.

2 **Coloque o CD-ROM na unidade de CD/DVD do computador.**

Aparece o ecrã do [Software Installer] (Instalador de software).

Se o ecrã do [Software Installer] (Instalador de software) não aparecer

- Para Windows
  1. Clique em [My Computer] (o meu computador) a partir do menu Iniciar.
  2. Faça duplo clique no ícone [unidade de CD/DVD (S-SW138)].
  3. Faça duplo clique no ícone [Setup.exe].
- Para Macintosh
  1. Faça duplo clique no ícone CD/DVD (S-SW138) no ambiente de trabalho.
  2. Faça duplo clique no ícone [PENTAX Installer] (instalador PENTAX).

3 **Clique em [SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE].**

No Macintosh, siga as instruções que aparecem no ecrã para efectuar os passos seguintes.

4 **Seleccione o idioma pretendido no ecrã [Choose Setup Language] (seleccionar idioma de instalação) e clique em [OK].**

5 **Quando aparecer o ecrã [InstallShield Wizard] na língua seleccionada, clique em [Next] (seguinte).**

Siga as instruções que aparecem no ecrã para efectuar os passos seguintes.

Inicie o SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE e consulte o menu de ajuda para obter informações sobre a utilização do software.

Registo do utilizador

Para melhor servi-lo, agradecemos que registe o seu software.

Clique em [User Registration] (Registo do utilizador) no ecrã que aparece no passo 3 na p.260.

É apresentado um mapa do mundo para o Registo do Utilizador pela Internet. Se o seu computador estiver ligado à Internet, clique no país ou na região apresentado(a) e siga as instruções para registar o seu software.

Note que só poderá fazer o registo online se for mostrado o país ou a área do utilizador.

9 Utilizar o flash

Este capítulo apresenta informações sobre o flash incorporado e descreve como tirar fotografias com um flash externo.

Utilizar o flash incorporado

Características do flash em cada modo de exposição

Utilizar o flash no modo Tv

Pode ser definida qualquer velocidade do obturador de 1/180 s ou mais lenta.

Utilizar o flash no modo Av

A velocidade do obturador muda automaticamente numa gama desde 1/180 seg. para uma velocidade de obturação lenta que reduz a oscilação da máquina (a velocidade de obturação mais lenta depende da distância focal da objectiva utilizada).
A velocidade do obturador é fixada em 1/180 s quando se utiliza uma objectiva que não DA, DA L, D FA, FA J, FA ou F.

Utilizar o flash com sincronização de baixa velocidade

Pode utilizar a sincronização de baixa velocidade em (Retrato Cena Noctur) do modo SCN ou no modo Tv, TAv ou M quando fotografar retratos com o pôr-do-sol como fundo. Tanto o retrato como o fundo ficam magníficos. É possível utilizar SLOW e SLOW no modo P, Sv ou Av.

Utilizar o modo P/Sv/Av

1 Regule o selector de modo para P, Sv ou Av.

2 Pressione o botão .

O flash incorporado é levantado.

3 Defina o modo de Flash para SLOW⚡ ou SLOW👁⚡.

A velocidade do obturador é reduzida para proporcionar a exposição adequada para o fundo.

4 Tire uma fotografia.

Utilizar o modo Tv/TAv/M

1 Regule o selector de modo para **Tv**, **TAv** ou **M**.

2 Defina o modo de Flash para ⚡ ou ⚡👁.

3 Defina a velocidade do obturador (para o modo **Tv**) ou a velocidade do obturador e o valor de abertura (para o modo **TAv** ou **M**).

Defina de modo a obter a exposição adequada a uma velocidade do obturador de 1/180 segundos ou menos.

4 Pressione o botão ⚡.

O flash incorporado é levantado.

5 Tire uma fotografia.

Distância e abertura na utilização do flash incorporado

Quando se fotografa com flash, é necessário considerar relações entre o número-guia, a abertura e a distância para obter uma exposição correcta.
Calcule a distância de disparo ou o valor da abertura através da forma que se segue e ajuste as condições de fotografia se a projecção do flash for insuficiente.

Sensibilidade ISO	Número-guia do flash incorporado	Sensibilidade ISO	Número-guia do flash incorporado
ISO 100	Aprox. 12	ISO 3200	Aprox. 68
ISO 200	Aprox. 17	ISO 6400	Aprox. 96
ISO 400	Aprox. 24	ISO12800	Aprox. 136
ISO 800	Aprox. 34	ISO 25600	Aprox. 192
ISO1600	Aprox. 48	ISO 51200	Aprox. 272

Cálculo da distância de disparo com base no valor de abertura

A equação apresentada em seguida permite calcular a distância efectiva do flash.

Distância máxima do flash L1 = Número-guia ÷ Valor de abertura
Distância mínima do flash L2 = Distância máxima do flash ÷ 5*

* O valor utilizado na fórmula acima é um valor fixo que só se aplica quando é utilizado apenas o flash incorporado.

Exemplo:

Quando a sensibilidade é ISO 200 e o valor da abertura é F5.6:

L1 = 17 ÷ 5,6 = aprox. 3 (m)

L2 = 3 ÷ 5 = aprox. 0,6 (m)

Desta forma, o flash pode ser utilizado num intervalo entre cerca de 0,6 m a 3 m.
No entanto, o flash incorporado nesta máquina não pode ser utilizado quando a distância até ao motivo for igual ou inferior a 0,7 m. Se o flash for utilizado a distâncias inferiores a 0,7 m, provocará o efeito de vinheta nos cantos da fotografia, a luz será distribuída de forma irregular e a fotografia poderá ficar sobreexposta.

Cálculo do valor de abertura com base na distância de disparo

A equação que se segue permite calcular o valor de abertura correcto.

Valor de abertura F = Número-guia ÷ Distância de disparo

Exemplo:

Quando a sensibilidade é ISO 200 e a distância de disparo é de 4 m:

F = 17 ÷ 4 = aprox. 4,2

Se o número obtido (4,2 no exemplo acima) não estiver disponível como abertura da objectiva, regra geral, utiliza-se o número abaixo mais próximo (4,0 no exemplo acima).

Utilizar um flash externo (Opcional)

Ao utilizar um flash externo opcional AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG ou AF160FC é possível utilizar vários modos de flash, tal como o modo de Flash Automático P-TTL.

✔: disponível
#: algumas funções são restringidas.
×: as funções não estão disponíveis.

Flash / Função da máquina	Flash Incorporado	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC
Flash com redução de olhos vermelhos	✔	✔	✔
Disparo automático do flash	✔	✔	✔
Mudança automática para a velocidade de sincronização do flash	✔	✔	✔
O valor da abertura é automaticamente definido nos modos **P** e **Tv**	✔	✔	✔
Flash automático P-TTL	✔*1	✔*1	✔*1
Sincronização baixa velocid.	✔	✔	✔
Compensação da exposição do flash	✔	✔	✔
Luz auxiliar de AF do flash externo	×	✔	×
Sincronização com 2.ª Cortina *2	✔	✔	×
Flash Sincronizado com Controlo de Contraste	#*3	✔	#*4
Flash escravo	×	✔	×
Sincronização de alta velocidade	×	✔	×
Flash sem fios	#*4	✔*5	×

*1 Só está disponível quando se usa uma objectiva DA, DA L, D FA, FA J, FA, F ou A.
*2 Velocidade do obturador de 1/90 s ou mais lenta.
*3 Quando combinado com o AF540FGZ ou o AF360FGZ, 1/3 da descarga de flash pode ser feita pelo flash incorporado e 2/3 pode ser feita pelo flash externo.
*4 Só está disponível quando combinado com o flash AF540FGZ ou AF360FGZ.
*5 São necessários flashes múltiplos AF540FGZ ou AF360FGZ ou a combinação de um flash AF540FGZ ou AF360FGZ com o flash incorporado.

- Os flashes com polaridade invertida (o contacto central na sapata tem o sinal menos) não podem ser usados devido ao risco de danificarem a máquina e/ou o flash.
- Não combine com acessórios que tenham um número diferente de contactos, tais como o Cabo da Sapata, pois pode provocar uma avaria.
- Se combinar flashes de outros fabricantes pode avariar o equipamento. Recomendamos a utilização do AF540FGZ, AF360FGZ ou AF200FG.

Utilizar o flash automático P-TTL

Pode utilizar o flash automático P-TTL com um flash AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG ou AF160FC.

1 **Retire a tampa da sapata e coloque o flash externo.**

2 **Ligue a máquina e o flash externo.**

3 **Defina o modo do flash externo para [P-TTL].**

4 **Verifique se o flash externo está totalmente carregado e, de seguida, tire uma fotografia.**

O ϟ acende-se no visor ou no ecrã da Visualização ao Vivo quando o flash estiver pronto (totalmente carregado).

- Para obter mais pormenores, tais como o método de funcionamento e a distância efectiva, consulte o manual do flash externo.
- Nunca pressione o botão ϟ quando estiver ligado um flash externo à máquina. O flash incorporado incidirá sobre o flash externo. Se pretender utilizar ambos ao mesmo tempo, defina o modo Sem Fios ou ligue-os usando o cabo sincronizador. (p.274)

Utilizar o flash com sincronização de alta velocidade

Com o flash AF540FGZ ou o AF360FGZ, pode disparar o flash para tirar uma fotografia com uma velocidade de obturação superior a 1/180 segundos.

1 Retire a tampa da sapata e coloque o flash externo.

2 Regule o selector de modo para **Tv** ou **M**.

3 Ligue a máquina e o flash externo.

4 Defina o modo de sincronização do flash externo para HS ϟ (sincronização alta velocid.).

5 Verifique se o flash externo está totalmente carregado e, de seguida, tire uma fotografia.

O ϟ acende-se no visor ou no ecrã da Visualização ao Vivo quando o flash estiver pronto (totalmente carregado).

- A sincronização de alta velocidade só está disponível quando a velocidade do obturador está definida para mais de 1/180 seg.
- A sincronização de alta velocidade não está disponível no modo **B**.
- A sincronização de alta velocidade não está disponível com o flash incorporado.

Utilizar o flash no modo sem fios

Utilizando dois flashes externos (AF540FGZ ou AF360FGZ) ou o flash incorporado com um ou mais flashes externos, pode fotografar no modo de Flash P-TTL sem ligar os flashes com um cabo.

- Defina o flash externo para WIRELESS (sem fios).
- São necessários dois ou mais flashes externos AF540FGZ/AF360FGZ para utilizar sincronização de flash de alta velocidade no modo Sem Fios. Esta função não pode ser utilizada em combinação com o flash incorporado.
- Defina o modo sem fios do flash externo não directamente ligado à máquina para SLAVE (secundário).

Definir o canal para o flash externo

Comece por definir o canal para o flash externo.

1 **Defina o canal para o flash externo.**

2 **Retire a tampa da sapata e coloque o flash externo.**

3 **Ligue a máquina, o flash externo e pressione o botão disparador até meio.**

O flash incorporado está definido no mesmo canal do flash externo.

Verifique se define todos os flashes para o mesmo canal. Consulte no manual do AF540FGZ ou AF360FGZ mais informações sobre como definir o canal no flash externo.

Fotografia sem fios utilizando uma combinação do flash incorporado com um flash externo

Defina a máquina para o modo de Flash Sem Fios ao utilizar um flash externo em combinação com o flash incorporado.

1 **Retire o flash externo depois de definido o canal na máquina e coloque-o onde pretende.**

2 **Defina o modo de Flash da máquina para W⚡.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

O canal para o flash incorporado é apresentado no visor.

3 **Pressione o botão ⚡.**

4 **Verifique se ambos os flashes estão totalmente carregados e, de seguida, tire uma fotografia.**

W⚡ não está disponível nas situações que se seguem.

- No modo 🎥
- Quando o modo de Accionamento está definido para [Comando Remoto (atraso 3seg.)]
- Quando o anel de abertura da objectiva não está definido para a posição **A**

Pode alterar o método de activação do flash incorporado utilizado no modo Sem Fios. Efectue a definição em [17. Flash no Modo Sem Fios] do menu [**C** Defin. personal. 3].

Ligar	Activa o flash incorporado como um flash principal. (predefinição)
Desligar	Activa o flash incorporado como um flash de controlo.

Fotografia sem fios utilizando uma combinação de flashes externos

1 **Defina o modo Sem Fios do flash externo directamente ligado à máquina para [MASTER] ou [CONTROL].**

MASTER	Activa quer o flash directamente ligado à máquina quer o flash sem fios como flash principal.
CONTROL	Dispara o flash directamente ligado à máquina como um flash de controlo apenas e não como o flash principal.

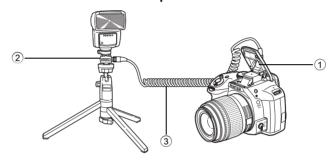
2 **No flash remoto sem fios, defina o modo de Flash Sem Fios para [SLAVE] e defina o canal para o mesmo do flash directamente ligado à máquina. De seguida, coloque-o onde pretende.**

3 **Verifique se ambos os flashes estão totalmente carregados e, de seguida, tire uma fotografia.**

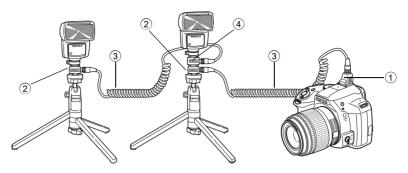
- A função Shake Reduction não está disponível.
- Se utilizar vários flashes externos AF540FGZ/AF360FGZ e tirar fotografias com sincronização de flash de alta velocidade no modo Sem Fios, regule o flash directamente ligado à máquina para o modo de sincronização de flash de alta velocidade.

Ligar um flash externo com um cabo sincronizador

Quando utilizar um flash externo afastado da máquina, coloque o adaptador de FG (①; opcional) na sapata da máquina e um adaptador de sapata externa F (②; opcional) na parte inferior do flash externo, e, em seguida, ligue-os com o cabo sincronizador F5P (③; opcional).
O adaptador da sapata externa F pode ser montado utilizando o parafuso para fixar ao tripé.

Quando combinar com o flash incorporado

Fotografia com flashes múltiplos e cabos sincronizadores

Pode combinar dois ou mais flashes externos (AF540FGZ, AF360FGZ ou AF200FG).
Para ligar o flash AF540FGZ, pode utilizar o terminal de ligação do cabo sincronizador do flash. Para ligar os flashes AF360FGZ ou AF200FG, tal como indicado na ilustração, ligue um flash externo e o adaptador de sapata F (④; opcional) ao adaptador de sapata externa F (②; opcional) e, em seguida, ligue outro adaptador de sapata externa F (②) com flash externo utilizando o cabo sincronizador F5P (③; opcional).
Consulte o manual do flash para obter mais informações.

Quando combinar dois flashes externos

Quando utiliza vários flashes externos ou um flash externo com o flash incorporado, o modo P-TTL é utilizado para controlar o flash.

Utilizar o flash sincronizado com controlo de contraste

A combinação de dois ou mais flashes externos (AF540FGZ, AF360FGZ ou AF200FG) ou a utilização de um flash externo com o flash incorporado permite tirar fotografias com vários flashes (fotografia com flash sincronizado com controlo de contraste). Esta baseia-se na diferença entre as quantidades de luz projectadas por várias unidades.

O AF200FG tem de ser combinado com o AF540FGZ ou o AF360FGZ.

1 **Ligue o flash externo à máquina indirectamente.**

Consulte a p.274 para obter mais pormenores.

2 **Defina o modo de sincronização do flash externo para o modo de Sincronização com Controlo de Contraste.**

3 **Verifique se o flash externo e o flash incorporado estão totalmente carregados e, de seguida, tire uma fotografia.**

- Quando utilizar dois ou mais flashes externos e o modo de Sincronização com Controlo de Contraste estiver definido no flash principal externo, a proporção de disparo do flash é 2 (unidade principal) : 1 (unidades secundárias). Quando utilizar um flash externo em combinação com o flash incorporado, a proporção de disparo do flash é 2 (flash externo) : 1 (flash incorporado).
- Quando utiliza vários flashes externos ou um flash externo com o flash incorporado, o modo P-TTL é utilizado para controlar o flash.

10 Apêndice

Predefinições

A tabela a seguir mostra as predefinições de fábrica.
As funções definidas em Memória (p.237) são guardadas mesmo que a máquina esteja desligada.

Repor as definições
Sim: As definições regressam às predefinições com a função de reposição (p.239).
Não: As definições são guardadas mesmo após a reposição.

Teclas directas

Opção	Predefinição	Repor as definições	Página
Sensibilidade	ISO AUTO (ISO 100 a 3200)	Sim	p.95
Equilíbrio brancos	**AWB**	Sim	p.157
Modo de flash	Depende do modo de Registo	Sim	p.72
Modo de accionam.	Fotografia a Fotografia	Sim	p.102 p.131 p.133 p.135

Menu [Modo de registo]

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Modo de exposição		**P**	Sim	p.189
Imagem personaliz.		Claro	Sim	p.170
Modo de Cena		Retrato	Sim	p.91
Filtro Digital		Sem filtro	Sim	p.174
Registo HDR	Registo HDR	Desligar	Sim	p.164
	Alinhamento Auto	Ligar	Sim	
	Val. Variação Exposição	±2 EV	Sim	

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Def. Captura Imagem	Formato de ficheiro	JPEG	Sim	p.155
	Pixels gravados JPEG	16M	Sim	p.156
	Qualidade JPEG	★★★	Sim	p.156
	Espaço de cor	sRGB	Sim	p.156
Medição exp. aut		Multi-segmentos	Sim	p.106
Definições AF	AF.A	Desligar	Sim	p.113
	AF Área Alargada	Desligar	Sim	p.116
	Área Activa AF	Auto (5 pontos AF)	Sim	p.114
	Luz Auxiliar de AF	Ligar	Sim	p.113
Correcção Objectiva	Correcção da Distorção	Desligar	Sim	p.166
	Aju. Aberr. Cromá. Lat.	Ligar	Sim	
Fotos sobrepostas	N.º de Fotografias	2 vezes	Sim	p.139
	Ajuste Automático EV	Desligar	Sim	
Fotog. com Intervalo	Intervalo	00:00'03"	Sim	p.136
	Núm. fotografias	2 imagens	Sim	
	Iniciar Intervalo	Agora	Sim	
	Hora de início	12:00 AM/00:00	Sim	
Definições D-Range	Correcção de Realce	Auto	Sim	p.163
	Correcção Sombras	Auto	Sim	
Redução ruído ISO-Alto		Auto	Sim	p.108
R.R. c/ velocidade baixa		Auto	Sim	p.110
Ajuste de Composição	Direcção X-Y	Centro	Sim	p.168
	Rotação	±0°		
	Recupar pos. anterior	Desligar		
Nível Electrónico		Desligar	Sim	p.230

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Correcção do Horizonte		Desligar	Sim	p.130
Shake Reduction		Ligar	Sim	p.129
Introduzir dist. focal		35 mm	Sim	p.290
Visualização ao vivo	Contraste AF	Detecção de Faces	Sim	p.117
	Zoom Automático AF	Desligar	Sim	p.120
	Focagem Precisa	Desligar	Sim	p.122
	Visualização em Grelha	Desligar	Sim	p.118
	Apresent. Informações	Ligar	Sim	
	Apresentar Histograma	Desligar	Sim	
	Área Clara/Escura	Desligar	Sim	
Vis. Instantânea	Tempo de Visualização	1seg	Sim	p.232
	Ampliar Vis. Instantân.	Ligar	Sim	
	Guardar dados RAW	Ligar	Sim	
	Apresentar Histograma	Desligar	Sim	
	Área Clara/Escura	Desligar	Sim	

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Programação Dial E	**P**	Tv, Av, ⦿➡P	Sim	p.178
	Sv	--, ISO, ⦿--	Sim	
	Tv	Tv, --, ⦿--	Sim	
	Av	--, Av, ⦿--	Sim	
	TAv/M	Tv, Av, ⦿ P LINE	Sim	
	B	--, Av, ⦿--	Sim	
		--, --, ⦿--	Sim	
Personalização Botão	RAW/Fx	Mudar arquivo 1 toque	Sim	p.181
	AF/AE-L (fotografias/ animações)	Activar AF1	Sim	p.183
Memória	Filtro Digital, Registo HDR, Apres. Info. Fotografia	Desligar	Sim	p.237
	Para além das funções acima	Ligar	Sim	

Opção			Predefinição	Repor as definições	Página
GPS	DETECTOR DE ASTROS	Acção em Modo B	**B**	Sim	p.296
		Exposição Temporizada	Desligar	Sim	
		Tempo de Exposição	5'00"	Sim	
		Indicadores LED do GPS	Ligar	Sim	
	Calibragem		—	—	
	Intervalo Posicionam.		1min	Sim	
	Sinc. Tempo GPS		Ligar	Sim	
Guardar Modo USER			—	Sim *1	p.186

*1 As definições guardadas são repostas apenas com [Redefine Modo USER] no ecrã [Guardar Modo USER].

Menu [Animação]

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Definição da Exposição		**P**	Sim	p.141
Defi. Captura Animação	Pixels gravados	FullHD	Sim	
	Veloc. das Imagens	30 fps	Sim	
	Nível de qualidade	★★★	Sim	
Nível de Som Gravação		3	Sim	
Movie SR		Ligar	Sim	
Vídeo com Intervalo	Intervalo	3seg	Sim	p.145
	Tempo de Registo	00:00'12"	Sim	
	Iniciar Intervalo	Agora	Sim	
	Hora de início	12:00 AM/00:00	Sim	

Paleta dos Modos de Visualização

Opção	Predefinição	Repor as definições	Página
Rotação da imagem	—	—	p.202
Filtro Digital	Monocromático	Sim	p.209
Redimensionar	Tamanho máximo de acordo com as definições.	—	p.207
Recortar	Tamanho máximo de acordo com as definições.	—	p.208
Índice	—	—	p.214
Proteger	—	Não	p.243
DPOF	—	Não	p.253
Passagem de diapositivos	—	Sim	p.201
Guardar como WB Manual	—	—	p.161
Guardar Process. Cruzado	—	Sim	p.173
Revelação RAW	Pixels gravados: 16M Nível de qualidade: ★★★	Sim	p.217
Edição de animações	—	—	p.150
Transf. de Imagens Eye-Fi	—	—	p.251

Menu [▶ Visualização]

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Passagem de diapositivos	Duração Visualização	3seg	Sim	p.200
	Efeito do Ecrã	Desligar	Sim	
	Repetir visualização	Desligar	Sim	
Zoom rápido		Desligar	Sim	p.195
Área Clara/Escura		Desligar	Sim	
Rotação Auto Imagem		Ligar	Sim	
Eliminar todas as imagens		—	—	p.206

Menu [🔧 Definições]

Opção		Predefinição	Repor as definições	Página
Language/言語		English	Não	p.63
Ajuste da data		01/01/2013	Não	p.65
Hora mundial	Acerto da Hora	Cidade de origem	Sim	p.227
	Destino (Cidade)	Igual a Cidade de Origem	Não	
	Destino (DST)	Igual a Cidade de Origem	Não	
	Cidade de origem (Cidade)	De acordo com a definição inicial	Não	
	Cidade de origem (DST)	De acordo com a definição inicial	Não	
Tamanho do texto		De acordo com a definição inicial	Não	p.64
Efeitos Sonoros	Volume	3	Sim	p.226
	Definição	Tudo activado		
Monitor LCD	Indicação guia	Ligar	Sim	p.230
	Cor Visualiz.	1		
Definições do LCD		±0	Sim	p.231

<table>
<tr><th colspan="2">Opção</th><th>Predefinição</th><th>Repor as definições</th><th>Página</th></tr>
<tr><td colspan="2">Redução Cintilação</td><td>50 Hz</td><td>Não</td><td>p.28</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Opções da Interface</td><td>Saída de Vídeo</td><td>De acordo com a definição inicial</td><td>Não</td><td>p.222</td></tr>
<tr><td>Ligação USB</td><td>MSC</td><td>Sim</td><td>p.257</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nome da pasta</td><td>Data</td><td>Sim</td><td>p.244</td></tr>
<tr><td colspan="2">Criar Nova Pasta</td><td>—</td><td>—</td><td>p.246</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nome do ficheiro</td><td>IMGP</td><td>Não</td><td>p.247</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Informação Copyright</td><td>Incorp. Dados Copyright</td><td>Desligar</td><td>Não</td><td rowspan="3">p.248</td></tr>
<tr><td>Fotógrafo</td><td>—</td><td>Não</td></tr>
<tr><td>Titular de Copyright</td><td>—</td><td>Não</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Eye-Fi</td><td>Comunicação Eye-Fi</td><td>Desligar</td><td>Sim</td><td rowspan="2">p.250</td></tr>
<tr><td>Info da comunicação</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">Desligar automático</td><td>1min</td><td>Sim</td><td>p.235</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pilhas Tipo AA</td><td>Auto-detecção</td><td>Sim</td><td>p.236</td></tr>
<tr><td colspan="2">Repor</td><td>—</td><td>—</td><td>p.239</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mapeamento de pixels</td><td>—</td><td>—</td><td>p.234</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Remoção de pó</td><td>Remoção de pó</td><td>—</td><td>—</td><td rowspan="2">p.293</td></tr>
<tr><td>Acção de Arranque/ Acção de Paragem</td><td>Desligar</td><td>Sim</td></tr>
<tr><td colspan="2">Limpeza do sensor</td><td>—</td><td>—</td><td>p.294</td></tr>
<tr><td colspan="2">Formatar</td><td>—</td><td>—</td><td>p.242</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opções/Info Firmware</td><td>—</td><td>—</td><td>p.240</td></tr>
</table>

Menu [C Defin. personal.]

Opção	Predefinição	Repor as definições	Página
1. Incrementos de EV	Incrementos de 1/3 EV	Sim	p.101
2. Incrementos de sensib.	Incremento de 1 EV	Sim	p.96
3. Tempo func. do medidor	10seg	Sim	p.107
4. AE-L c/ AF Bloqueada	Desligar	Sim	p.105
5. Ligar AE e Ponto AF	Desligar	Sim	p.107
6. Ordem Var. da Exposição	0 – +	Sim	p.102
7. Var. expos. de um toque	Desligar	Sim	p.104
8. Opções Modo Exp. Luz (B)	Modo1	Sim	p.100
9. Eq. Brancos ao Utili. Flash	Equilíbrio Auto. dos Brancos	Sim	p.159
10. AWB em Luz Tungsténio	Correcção Subtil	Sim	—
11. Increment. Temp. da Cor	Kelvin	Sim	p.162
12. Ajuste AF.S	Prioridade focagem	Sim	p.112
13. Ajuste AF.C	Prioridade focagem	Sim	p.113
14. AF com Comando Remoto	Desligar	Sim	p.134
15. Sobrepor área de AF	Ligar	Sim	p.114
16. Accionam. Durante Carga	Desligar	Sim	p.75
17. Flash no Modo Sem Fios	Ligar	Sim	p.272
18. A guardar Info. Rotação	Ligar	Sim	p.195
19. Salva Localização Menu	Reiniciar Localização Menu	Sim	p.233
20. Focagem de Captura	Desligar	Sim	p.125
21. Ajuste Fino da AF	Desligar	Sim	p.123
22. Utilização Anel Abertura	Desactivar	Sim	p.291
Repor funções personaliz.	—	—	p.240

Funções disponíveis com várias combinações de objectivas

Todos os modos de Registo estão disponíveis quando se utiliza uma objectiva DA, DA L ou FA J ou quando se utiliza uma objectiva com uma posição **A** com o anel de abertura regulado para a posição **A**. Quando estas são utilizadas numa posição diferente de **A**, ou no caso de serem utilizadas outras objectivas, aplicam-se as seguintes restrições.

✔: As funções estão disponíveis quando o anel de abertura está regulado para a posição **A**.
#: Algumas funções são restringidas.
x: As funções não estão disponíveis.

Função \ Objectiva [Tipo de encaixe]	DA DA L D FA	FA J FA *6	F *6	A	M P
	[KAF] [KAF2] [KAF3]	[KAF] [KAF2]	[KAF]	[KA]	[K]
Focagem automática (Apenas objectiva) (Com adaptador de focagem automática 1,7x) *1	✔ –	✔ –	✔ –	– #	– #
Focagem manual (Com o indicador de focagem) *2 (Com campo mate)	✔	✔	✔	✔	✔
Focagem de mudança rápida	# *4	×	×	×	×
Modo de selecção do ponto de focagem [Auto]	✔	✔	✔	# *8	×
Medição exp. aut [Multi-segmentos]	✔	✔	✔	✔	×
Modo **P**/**Sv**/**Tv**/**Av**/**TAv**	✔	✔	✔	✔	# *9
Modo **M**	✔	✔	✔	✔	#
Flash automático P-TTL *3	✔	✔	✔	✔	×
Zoom motorizado	–	×	–	–	–
Obtenção automática da informação de distância focal da objectiva	✔	✔	✔	×	×
Correcção Objectiva	✔ *5	× *7	×	×	×

*1 Objectivas com uma abertura máxima de F2,8 ou mais rápidas. Apenas disponível na posição **A**.

*2 Objectivas com uma abertura máxima de F5,6 ou mais rápidas.
*3 Disponível quando utilizar o flash incorporado AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG ou AF160FC.
*4 Só está disponível com objectivas compatíveis.
*5 A Correcção da Distorção é desactivada quando se usa uma objectiva DA OLHO-DE-PEIXE 10-17 mm.
*6 Para utilizar uma objectiva FA SOFT de 28 mm F2.8, FA SOFT de 85 mm F2.8 ou F SOFT de 85 mm F2.8, defina a opção [22. Utilização Anel Abertura] para [Activar] no menu [C Defin. personal. 4]. As fotografias podem ser tiradas com a abertura que definir, mas apenas no intervalo de abertura manual.
*7 Só está disponível uma objectiva FA de 31 mm F1.8 Limitada, FA de 43 mm F1.9 Limitada ou FA de 77 mm F1.8 Limitada.
*8 Fixada em [Pontual].
*9 Av Exposição Automática com a abertura aumentada. (O anel de abertura não tem qualquer efeito sobre o valor de abertura real.)

Nome das objectivas e dos encaixes

As objectivas DA com motor ultra-sónico e as objectivas FA com zoom motorizado utilizam o encaixe KAF2. As objectivas DA com motor ultra-sónico e sem acoplador AF usam o encaixe KAF3.
As objectivas de distância focal única FA (objectivas sem zoom), as objectivas DA ou DA L sem um motor e as objectivas D FA, FA J e F utilizam o encaixe KAF.
Consulte o manual da respectiva objectiva para obter mais informações.
Note que esta máquina não está equipada com a função de zoom motorizado.

Objectivas e acessórios que não podem ser utilizados com esta máquina

Quando o anel de abertura está regulado para uma posição diferente de **A** ou é utilizada uma objectiva sem posição **A** ou acessórios como o tubo de extensão automático ou um fole automático, a máquina só funciona se a opção [22. Utilização Anel Abertura] estiver definida para [Activar] no menu [**C** Defin. personal. 4]. Consulte “Utilizar o anel de abertura” (p.291) para obter mais informações.

Objectiva e flash incorporado

Consoante a objectiva utilizada com esta máquina, o uso do flash incorporado pode não estar disponível ou pode estar limitado devido ao efeito de vinheta.
Não é possível regular o flash incorporado e este projecta o máximo de luz quando são utilizadas objectivas A não definidas para a posição **A**, objectivas fabricadas antes das objectivas A ou de focagem Soft.
As objectivas DA, DA L, D FA, FA J e FA não incluídas na relação abaixo podem ser utilizadas sem qualquer problema.
 * As objectivas seguintes foram avaliadas sem pára-sol.

Indisponível devido ao efeito de vinheta

Nome da objectiva
DA OLHO-DE-PEIXE 10-17 mm F3.5-4.5 ED (IF)
DA 12-24 mm F4 ED AL
DA 14 mm F2.8 ED (IF)
FA★ 300 mm F2.8 ED (IF)
DA★ 560 mm F5.6 ED AW
FA★ 600 mm F4 ED (IF)
FA★ 250-600 mm F5.6 ED (IF)

Disponível com algumas restrições

Nome da objectiva	Restrições
F OLHO-DE-PEIXE 17-28 mm F3.5-4.5	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for inferior a 20 mm.
DA 16-45 mm F4 ED AL	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for inferior a 28 mm ou se a distância focal for 28 mm e a distância de disparo for igual ou inferior a 1 m.
DA★ 16-50 mm F2.8 ED AL (IF) SDM	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for igual ou inferior a 20 mm ou se a distância focal for de 35 mm e a distância de disparo for inferior a 1,5 m.
DA 17-70 mm F4 AL (IF) SDM	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for inferior a 24 mm ou se a distância focal for de 35 mm e a distância de disparo for igual ou inferior a 1 m.
DA 18-250 mm F3.5-6.3 ED AL (IF)	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for inferior a 35 mm.
DA 18-270 mm F3.5-6.3 ED SDM	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for inferior a 24 mm.
FA★ 28-70 mm F2.8 AL	Poderá ocorrer o efeito de vinheta se a distância focal for de 28 mm e a distância de disparo for inferior a 1 m.
FA SOFT 28 mm F2.8/ FA SOFT 85 mm F2.8	O flash incorporado projecta sempre o máximo de luz.

Definir a distância focal

A função Shake Reduction funciona obtendo informação da objectiva, como a distância focal. Defina a distância focal quando utilizar uma objectiva que não permita obter informação de distância focal automaticamente.

1 Verifique se [Shake Reduction] está activada e desligue a máquina.

Consulte a “Reduzir a oscilação vertical e horizontal da máquina” (p.129) para obter mais pormenores.

2 Coloque uma objectiva e ligue a máquina.

Aparece o ecrã [Introduzir dist. focal].

3 Rode o selector electrónico traseiro (R) para definir a distância focal.

Seleccione de entre os seguintes valores de distância focal. (A predefinição é 35 mm.)

8	10	12	15	18	20	24	28	30	35
40	45	50	55	65	70	75	85	100	120
135	150	180	200	250	300	350	400	450	500
550	600	700	800						

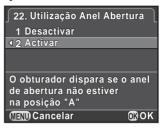
- Se a distância focal da sua objectiva não aparecer na lista acima, seleccione o valor mais próximo da distância focal actual (exemplo: [18] para 17 mm e [100] para 105 mm).
- Quando utilizar uma objectiva com zoom, seleccione a distância focal efectiva na definição de zoom a ser usada da mesma maneira.

4 Pressione o botão OK.

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

- Para alterar a definição da distância focal, utilize [Introduzir dist. focal] no menu [A Modo de registo 3].
- Quando utilizar uma objectiva sem a posição **A** ou uma objectiva com a posição **A** com o anel de abertura regulado para uma posição que não **A**, defina [22. Utilização Anel Abertura] para [Activar] no menu [**C** Defin. personal. 4]. (p.291)

Utilizar o anel de abertura

O obturador pode ser accionado mesmo que o anel de abertura da objectiva D FA, FA, F ou A não esteja regulado para a posição **A** ou que esteja montada uma objectiva sem posição **A**.
Seleccione [Activar] em [22. Utilização Anel Abertura] do menu [**C** Defin. personal. 4].

As restrições que se seguem poderão aplicar-se consoante a objectiva utilizada.

Objectiva utilizada	Modo de Registo	Restrição
D FA, FA, F, A, M (apenas objectiva ou com acessórios de diafragma automático, como o tubo de extensão automático K)	Av	A abertura mantém-se aberta independentemente da posição do anel de abertura. A velocidade do obturador muda consoante a abertura, mas poderá ocorrer um desvio de exposição. Aparece [F--] para o indicador de abertura.
D FA, FA, F, A, M, S (com acessórios de diafragma, como o tubo de extensão K)	Av	É possível tirar fotografias com um valor de abertura especificado mas pode ocorrer um desvio de exposição. Aparece [F--] para o indicador de abertura.
Objectiva de diafragma manual, como objectiva reflex (apenas objectiva)	Av	

Objectiva utilizada	Modo de Registo	Restrição
FA SOFT 28 mm, FA SOFT 85 mm, F SOFT 85 mm (apenas objectiva)	**Av**	É possível tirar fotografias com um valor de abertura especificado no intervalo de abertura manual. Aparece [F--] para o indicador de abertura. A exposição pode ser verificada com a Pré-visualização Óptica.
Todas as objectivas	**M**	É possível tirar fotografias com um valor de abertura e uma velocidade de obturador definidos. Aparece [F--] para o indicador de abertura. A exposição pode ser verificada com a Pré-visualização Óptica.

Se o anel de abertura estiver regulado para uma posição diferente de **A**, a máquina funciona no modo **Av** independentemente da definição do selector de modo, excepto se estiver definido para o modo **M** ou 🎥.

Limpar o sensor CMOS

Se o sensor CMOS ficar sujo ou com pó, poderão aparecer sombras na imagem em determinadas situações, como ao tirar fotografias com um fundo branco. Tal indica que é necessário limpar o sensor CMOS.

Remover pó oscilando o sensor CMOS (Remoção de pó)

A oscilação do sensor CMOS permite remover o pó do sensor.

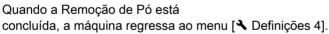
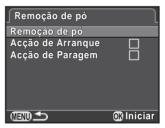
1 **Seleccione [Remoção de pó] no menu [🔧 Definições 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Remoção de pó].

2 **Pressione o botão OK.**

A função de Remoção de Pó é activada por oscilação do sensor CMOS.

Para activar a função de Remoção de Pó sempre que a máquina é ligada e desligada, defina [Acção de Arranque] e [Acção de Paragem] para ☑.

Quando a Remoção de Pó está concluída, a máquina regressa ao menu [🔧 Definições 4].

Remover pó com um ventilador

Levante o espelho e abra o obturador quando limpar o sensor CMOS com um ventilador.
Contacte o centro de assistência técnica PENTAX para solicitar uma limpeza profissional, pois o sensor CMOS é uma peça de precisão.
A limpeza não é gratuita.

- A lâmpada do disparador retardado fica intermitente durante a limpeza do sensor.
- Esta máquina pode produzir um ruído de vibração durante a limpeza do sensor CMOS. Não se trata de uma avaria.
- Pode utilizar o Kit de limpeza opcional Imagesensor para limpar o sensor CMOS.

- Nunca utilize vaporizadores de ar nem ventiladores com escova. Podem riscar o sensor CMOS. Além disso, não limpe o sensor CMOS com um pano.
- Não limpe o sensor se o selector de modo estiver regulado para **B**.
- Para evitar que se acumule sujidade e pó no sensor CMOS, mantenha a tampa do corpo na máquina quando não estiver nenhuma objectiva colocada.
- Quando o nível de carga da bateria estiver baixo, surge no monitor a mensagem [Não existe carga suficiente na bateria para limpar o sensor].
- Quando limpar o sensor, utilize o kit de adaptador CA opcional ou coloque uma bateria totalmente carregada. Se a capacidade da bateria ficar reduzida durante a limpeza, a lâmpada do disparador retardado pisca rapidamente. Neste caso, pare de limpar imediatamente.
- Não coloque a ponta do ventilador na área do encaixe da objectiva. Se a alimentação for interrompida, isto pode danificar o obturador, o sensor CMOS e o espelho.

1 **Desligue a máquina e retire a objectiva.**

2 **Ligue a máquina.**

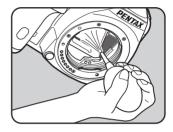
3 **Seleccione [Limpeza do sensor] no menu [🔧 Definições 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [Limpeza do sensor].

4 **Pressione o comando com quatro sentidos (▲) para seleccionar [Espelho para cima] e pressione o botão OK.**

O espelho fica na posição vertical.

5 **Limpe o sensor CMOS.**

Utilize um ventilador sem escova para remover a sujidade e o pó do sensor CMOS.

6 **Desligue a máquina fotográfica.**

O espelho volta automaticamente à posição original.

7 **Coloque a objectiva e a tampa do corpo.**

Utilizar a unidade de GPS

As seguintes funções estão disponíveis quando a unidade de GPS O-GPS1 opcional está colocada na máquina.

Bússola Electrónica	Apresenta a latitude, longitude e altitude da localização actual, a direcção da objectiva e o Tempo Universal Coordenado (UTC) no modo de Pausa.
DETECTOR DE ASTROS	Acompanha e capta corpos celestes. Ao fazer corresponder o movimento da unidade Shake Reduction incorporada na máquina ao movimento de corpos celestes, estes podem ser captados como pontos individuais, mesmo quando fotografar com uma definição de exposição longa. (p.297)
Sinc. Tempo GPS	Ajusta automaticamente as definições de data e hora da máquina utilizando informação obtida de satélites de GPS.

- Consulte no manual da unidade de GPS as informações sobre a instalação e as funções da unidade.
- Para visualizar a bússola electrónica, pressione duas vezes o botão **INFO** no modo de Pausa e seleccione [Bússola Electrónica] no ecrã de selecção da apresentação do modo de Pausa. (p.30)

A "Simple Navigation" (navegação simples) não pode ser utilizada com esta máquina.

Fotografar corpos celestes (DETECTOR DE ASTROS)

1 **Seleccione [GPS] no menu [📷 Modo de registo 4] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [GPS].

2 **Seleccione [DETECTOR DE ASTROS] e pressione o comando com quatro sentidos (▶).**

Aparece o ecrã [DETECTOR DE ASTROS].

3 **Seleccione [Acção em Modo B], pressione o comando com quatro sentidos (▶) para seleccionar ✶ e pressione o botão OK.**

A função DETECTOR DE ASTROS é activada ao fotografar no modo **B**.
Para definir [Tempo de Exposição], comece por seleccionar o ícone LIGAR da opção [Exposição Temporizada] no submenu DETECTOR DE ASTROS.

4 **Pressione três vezes o botão MENU.**

A máquina está pronta para tirar uma fotografia.

5 **Regule o selector de modo para B.**

6 **Pressione a fundo o botão disparador.**

A fotografia começa.

7 Pressione novamente a fundo o botão disparador.

A exposição termina.

Quando a opção [Exposição Temporizada] está activada, a fotografia termina automaticamente uma vez decorrido o [Tempo de Exposição] definido.

- Quando não pretender que os indicadores da unidade de GPS se acendam durante a fotografia com a função DETECTOR DE ASTROS, pode desactivá-los seleccionando o ícone DESLIGAR para [Indicadores LED do GPS] no passo 3.
- Consulte o manual da unidade de GPS para obter mais informações sobre o DETECTOR DE ASTROS.

Mensagens de erro

Mensagens de erro	Descrição
Cartão de memória cheio	O Cartão de Memória SD está cheio e não é possível guardar mais imagens. Introduza um novo Cartão de Memória SD ou elimine ficheiros que não queira. (p.57, p.204) Poderá guardar mais imagens se alterar as definições de registo de imagens. (p.154)
Sem imagem	No Cartão de Memória SD, não há imagens que possam ser visualizadas.
Esta imag. não pode ser exibida	Está a tentar visualizar uma imagem num formato que não é suportado por esta máquina. Pode ser possível mostrá-la numa máquina de outra marca ou num computador.
Máquina sem cartão	O Cartão de Memória SD não se encontra inserido na máquina. (p.57)
Nenhum cartão Eye-Fi inserido	Não é possível transferir imagens quando não está inserido um cartão Eye-Fi. (p.250)
Não é possível utilizar este cartão	O Cartão de Memória SD inserido não é compatível com esta máquina.
Erro do cartão de memória	Há um problema no Cartão de Memória SD e não é possível registar, visualizar nem transferir imagens. As imagens no cartão poderão ser visualizadas num computador, mas não nesta máquina.
Cartão não está formatado	O Cartão de Memória SD que introduziu não está formatado ou foi formatado noutro dispositivo e não é compatível com esta máquina. Utilize o cartão depois de o formatar com esta máquina. (p.242)
Cartão está bloqueado	O comutador de protecção contra registo do Cartão de Memória SD que introduziu está bloqueado. Desbloqueie o Cartão de Memória SD. (p.7)
Cartão está bloqueado electronicamente	Os dados estão protegidos pela função de segurança do Cartão de Memória SD.

Mensagens de erro	Descrição
Esta imagem não pode ser ampliada	Está a tentar ampliar uma imagem que não pode ser ampliada.
Esta imagem está protegida	Está a tentar eliminar uma imagem que está protegida. Desproteja a imagem. (p.243)
Não existe carga suficiente na bateria para activar o Mapeamento de Pixels	Aparece durante o Mapeamento de pixels se a carga da bateria for insuficiente. Instale uma bateria totalmente carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.
Não existe carga suficiente na bateria para limpar o sensor	Aparece durante a limpeza do sensor se o nível de carga da bateria for insuficiente. Instale uma bateria totalmente carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.
Bateria sem carga suficiente para actualizar o firmware	Aparece quando se tenta actualizar o firmware se a carga da bateria for insuficiente. Instale uma bateria totalmente carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.
Impossível actualizar firmware. Há um problema no ficheiro de actualização do firmware	Não é possível actualizar o firmware. O ficheiro de actualização está danificado. Tente descarregar novamente o ficheiro de actualização.
Impossível criar pasta de imagem	O número máximo de pastas (999) e de ficheiros (9999) estão a ser utilizados e não é possível guardar mais imagens. Introduza um novo Cartão de Memória SD ou formate o cartão. (p.242)
A imagem não pode ser guardada	Não foi possível guardar a imagem devido a um erro no Cartão de Memória SD.
As definições não foram guardadas	Não foi possível guardar as definições DPOF porque o Cartão de Memória SD está cheio. Elimine imagens que não queira e efectue novamente a definição DPOF. (p.204)
Não foi possível concluir a operação correctamente	A máquina não conseguiu medir o equilíbrio dos brancos manual (p.160) ou usar o Registo HDR (p.164). Tente de novo.
Não podem ser seleccionadas mais imagens	Não pode seleccionar mais do que o número máximo de imagens para Selec. & Elimin. (p.204), Índice (p.214) e Transf. de Imagens Eye-Fi (p.251).

Mensagens de erro	Descrição
Imagem não encontrada	Não há imagens que possam ser transferidas na pasta seleccionada. (p.251)
Impossível processar imagens	Não há imagens que possam ser processadas utilizando a função Filtro Digital (p.209) ou Revelação RAW (p.217).
Não é possível processar esta imagem	Aparece quando tenta executar funções como Redimensionar (p.207), Recortar (p.208), Filtro Digital (p.209) ou Revelação RAW (p.217) para imagens registadas com outras máquinas, ou quando tenta Redimensionar ou Recortar imagens com o tamanho de ficheiro mínimo.
A máquina não conseguiu criar uma imagem	Não foi possível criar uma imagem de índice. (p.214)
Esta função não está disponível no modo actual	Está a tentar definir uma função que não está disponível nos modos AUTO, SCN ou 🎥.
A máquina sobreaqueceu. Desactivação da Visualiz. ao Vivo para proteger os circuitos	Não é possível usar Visualização ao Vivo porque a temperatura interna da máquina é demasiado elevada. Experimente usar de novo Visualização ao Vivo quando a máquina tiver arrefecido.
A máquina desligará para evitar danos devido a sobreaquecimento	A máquina irá desligar-se devido a temperatura interna demasiado alta. Mantenha a máquina desligada e deixe-a assim até ter tido tempo para arrefecer. Ligue-a novamente depois deste período.
Definir a comunicação Eye-Fi para "SELECT"	As imagens não podem ser transferidas se [Comunicação Eye-Fi] não estiver definida para [SELECT] em [Eye-Fi] do menu [🔧 Definições 2]. (p.250)

Resolução de problemas

Em casos raros, a máquina pode não funcionar correctamente devido à electricidade estática. Isto pode ser corrigido retirando a bateria e voltando a colocá-la. Se após ter efectuado estes procedimentos a máquina funcionar correctamente, não é necessária qualquer reparação. Antes de contactar um centro de assistência técnica, verifique os pontos que se seguem.

Problema	Causa	Solução
A máquina não liga	A bateria não está inserida	Verifique se a bateria está inserida.
	A bateria não está correctamente inserida	Verifique a orientação da bateria. Volte a introduzir a bateria de acordo com os símbolos +/-. (p.51, p.52)
	As pilhas têm pouca carga	Substitua por uma bateria carregada ou utilize o kit de adaptador CA opcional.
O obturador não pode ser accionado	O flash incorporado está a carregar	ϟ pisca enquanto o flash incorporado está a carregar. Aguarde até ao fim do carregamento.
	Não há espaço disponível no Cartão de Memória SD	Introduza um Cartão de Memória SD com espaço disponível ou elimine imagens que não queira. (p.77, p.204)
	A registar	Aguarde até ao fim do registo.
	O anel de abertura da objectiva não está definido para a posição **A**	Regule o anel de abertura da objectiva para a posição **A** ou seleccione [Activar] em [22. Utilização Anel Abertura] do menu [**C** Defin. personal. 4]. (p.291)

Problema	Causa	Solução
A focagem automática não funciona	O motivo é difícil de focar	A focagem automática não funciona bem para motivos com pouco contraste (o céu, paredes brancas, etc.), cores escuras, padrões complexos, motivos em movimento rápido ou um cenário captado através de uma janela ou de um padrão tipo rede. Fixe a focagem noutro objecto localizado à mesma distância que o motivo, aponte para onde pretende fotografar e pressione a fundo o botão disparador. Em alternativa, utilize a focagem manual. (p.121)
	O motivo não está na área de focagem automática	Posicione o motivo dentro da área de focagem automática. Se o motivo estiver fora da área de focagem automática, aponte a máquina para o motivo e fixe a focagem e, seguidamente, componha a fotografia e pressione totalmente o botão disparador.
	O motivo está demasiado perto	Afaste-se do motivo e tire uma fotografia.
	O modo de Focagem está definido para **MF**	Regule o botão do modo de Focagem para **AF.S** ou **C**. (p.111)
A função de fixação AE não funciona	Está definido o modo **B**	A Fixação AE não está disponível no modo **B**.
O flash incorporado não dispara	Quando o modo de Flash está definido para ⚡A ou ⚡A◉, o flash não dispara se o motivo estiver iluminado	Defina o modo de Flash para ⚡ (Flash ligado) ou ⚡◉ (Flash ligado+Red. olhos verm.). (p.72)
	Está definido , , , , , ou do modo **SCN**	Seleccione um modo de Registo diferente dos indicados à esquerda. (p.89)

Problema	Causa	Solução
O sistema de zoom motorizado não funciona	A máquina não tem uma função de zoom motorizado	Utilize o zoom manual.
A ligação USB a um computador não funciona correctamente.	O modo de Ligação USB está regulado para [PTP]	Defina a [Ligação USB] para [MSC] nas [Opções da Interface] do menu [🔧 Definições 2]. (p.257)
A função Shake Reduction não funciona	A função Shake Reduction está desligada	Active a função Shake Reduction. (p.129)
	A distância focal não está definida	Se utilizar uma objectiva para a qual não seja possível obter informação da distância focal, defina a distância focal no ecrã [Introduzir dist. focal]. (p.290)
	A velocidade do obturador é demasiado baixa para que a função Shake Reduction seja eficaz para fazer uma tomada com a técnica "panning" ou fotografar cenas nocturnas, etc.	Desactive a função Shake Reduction e utilize um tripé.
	O motivo está demasiado perto	Afaste-se do motivo ou desactive a função Shake Reduction e utilize um tripé.

Especificações principais

Descrição do modelo

Tipo	Focagem automática TTL, máquina fotográfica digital de exposição automática SLR com flash P-TTL retráctil incorporado
Encaixe da objectiva	Encaixe PENTAX KAF2 do tipo baioneta (acoplador AF, contactos de informação da objectiva, encaixe K com contactos de alimentação)
Objectivas compatíveis	Objectivas com encaixe KAF3, KAF2 (zoom motorizado não compatível), KAF e KA

Unidade de registo de imagens

Sensor de imagem	Filtro de cor primária, CMOS, tamanho: 23,7 × 15,7 (mm)
Pixels efectivos	Aprox. 16,28 megapixels
Total de pixels	Aprox. 16,49 megapixels
Remoção de pó	Revestimento SP e operações do sensor CMOS
Sensibilidade (Normal de Saída)	ISO AUTO: 100 a 51200 (é possível definir os incrementos de EV para 1 EV, 1/2 EV ou 1/3 EV)
Estabilizador de imagem	Shake Reduction de deslocamento do sensor

Formatos de ficheiro

Formatos de registo	Compatível com RAW (DNG), JPEG (Exif 2.3), DCF2.0
Pixels gravados	JPEG: 16M (4928×3264) 12M (4224×2816) 8M (3456×2304) 5M (2688×1792) RAW 16M (4928×3264)
Nível de qualidade	RAW (12 bits): DNG JPEG: ★★★ (Óptimo), ★★ (Muito bom) e ★ (Bom) Registo simultâneo de RAW e JPEG
Espaço de cor	sRGB, AdobeRGB
Suporte de armazenamento	Cartões de Memória SD, Cartões de Memória SDHC, Cartões de Memória SDXC e Cartões Eye-Fi
Pasta de gravação	Data (100_1018, 100_1019...)/ PENTX (100PENTX, 101PENTX...); o utilizador pode alterar "PENTX"

Visor

Tipo	Visor pentaprismático
Cobertura (campo de visão)	Aprox. 100%
Ampliação	Aprox. 0,92× (50 mm F1,4 em infinito)
Afastamento da pupila	Aprox. 21,7 mm (da janela de visualização), Aprox. 24,5 mm (do centro da objectiva)
Ajuste das dioptrias	Aprox. -2,5 a +1,5 m^{-1}
Ecrã de focagem	Ecrã de focagem natural-brilhante-mate III intermutável

Visualização ao vivo

Tipo	Método TTL usando o sensor de imagem CMOS
Mecanismo de focagem	Detecção de contraste: Detecção de Faces, Em movimento, Seleccionar, Pontual
Display	Campo de visão: aprox. 100%, Visualização ampliada (2×, 4×, 6×), Visualização em grelha (Grelha 4 × 4, Regra 3 terços, Escala), Aviso de área Clara/Escura, Histograma, Focagem Precisa

Monitor LCD

Tipo	Monitor LCD TFT a cores, com grande ângulo de visão
Tamanho	3,0 polegadas
Pontos	Aprox. 921.000 pontos
Editar	Luminosidade e cores ajustáveis

Equilíbrio brancos

Auto	Método que utiliza uma combinação do sensor CMOS com o sensor de detecção da fonte de luz
Modos predefinidos	Luz Diurna, Sombra, Nublado, Luz fluorescente (**D**: Cor Diurna, **N**: Branco Diurno, **W**: Branco Frio, **L**: Branco Quente), Tungsténio, Flash, **CTE**, Manual, Temperatura da cor
Manual	Configuração no monitor (é possível guardar até 3 definições), definições de Temperatura da Cor, copiar a definição de equilíbrio dos brancos de uma imagem registada
Ajuste fino	Ajustável em ±7 incrementos no eixo A-B e eixo G-M

Sistema de focagem

Tipo	TTL: focagem automática de correspondência de fases
Sensor de focagem	SAFOX IXi+, 11 pontos (9 pontos de focagem de tipo cruzado no centro)
Gama de luminosidade	EV -1 a 18 (ISO 100)
Modos AF	AF simples (**AF.S**): modo de prioridade à focagem ou de prioridade ao obturador AF contínua (**AF.C**): modo de prioridade à focagem ou de prioridade a FPS AF automática (**AF.A**): alterna automaticamente entre **AF.S** e **AF.C**.
Modos de selecção do ponto de focagem	Auto (5 pontos AF), Auto (11 pontos AF), Seleccionar (AF Área Alargada disponível), Pontual
Luz Auxiliar de AF	LED específico para luz auxiliar de AF

Controlo da exposição

Tipo	Abertura aumentada TTL, medição de 77 segmentos Modos de medição: medição por múltiplos segmentos, medição centralizada e medição pontual
Gama de Medição	EV 0 a 22 (ISO 100 a 50 mm F1,4)
Modos de Exposição	Fotografia Automática (**AUTO**), Cena (**SCN**), Programa (**P**), Prioridade à Sensibilidade (**Sv**), Prioridade ao Obturador (**Tv**), Prioridade à Abertura (**Av**), Prioridade ao Obturador e à Abertura (**TAv**), Manual (**M**), Exposição Contínua à Luz (**B**) Modos de Fotografia Automática: selecciona automaticamente de entre Standard, Retrato, Paisagem, Macro, Objecto Movimento, Retrato Cena Noctur, Cena Nocturna, Céu Azul, Floresta Modos de cena: Retrato, Paisagem, Macro, Objecto Movimento, Retrato Cena Noctur, Pôr-do-sol, Céu Azul, Floresta, Cena Nocturna, HDR Cena Nocturna, Instant. Nocturno, Alimentos, Animal de estimação, Crianças, Surf & Neve, Silhueta Contra-luz, Luz das velas, Iluminação Cenário, Museu * Fixado em JPEG para o modo HDR Cena Nocturna.
Compensação EV	±5 EV (é possível seleccionar incrementos de 1/3 EV ou incrementos de 1/2 EV)
Fixação AE	Pode ser atribuída ao botão **AF/AE-L** a partir do menu.

Obturador

Tipo	Obturador controlado electronicamente de plano focal e funcionamento vertical
Velocidade de Obturação	Auto: 1/6000 a 30 segundos, Manual: 1/6000 a 30 segundos (incrementos de 1/3 EV ou de 1/2 EV), Exposição Contínua à Luz

Modo de accionam.

Selecção do modo	Fotografia a fotografia, Fotografia contínua (alta/baixa vel.), Disparador retardado (12 s, 2 s), Comando remoto (0 s, 3 s), Variação da exposição (3 imagens)
FPS contínuos	Aprox. 6 fps (JPEG, Contínua alta vel.), Aprox. 3 fps (JPEG, Contínua baixa vel.)

Flash incorporado

Tipo	Flash automático retráctil incorporado P-TTL Número-guia: aprox. 12 (ISO 100/m) Cobertura do ângulo de visão: equivalente a 28 mm no formato de 35 mm
Modos de flash	P-TTL, Redução de olhos vermelhos, Sincronização de baixa velocidade, Sincronização com 2.ª cortina; Também estão disponíveis Sincronização de Alta Velocidade e Sincronização Sem Fios com um flash externo PENTAX dedicado.
Velocidade de sincronização	1/180 seg
Compensação da exposição do Flash	-2,0 a +1,0 EV

Funções de registo

Imagem personaliz.	Claro, Natural, Retrato, Paisagem, Vibrante, Cor Radiante, Abafar, Sem Branqueamento, Efeito Diapositivo, Monocromático, Process Cruzado
Redução de ruído	Redução ruído ISO-Alto, R.R. c/ velocidade baixa
Definições de Gama Dinâmica	Correcção de Realce, Correcção Sombras
Correcção Objectiva	Correcção da Distorção, Correcção da aberração cromática lateral
Filtro Digital	Extracção de cores, Máq. de Diversão, Retro, Alto Contraste, Sombreado, Inverter Cor, Cor

Registo HDR	Auto, HDR 1, HDR 2, HDR 3 Alinhamento Auto (correcção automática da composição) Val. Variação Exposição: ±1 EV, ±2 EV, ±3 EV
Fotos sobrepostas	N.º de Fotografias: 2-9, Exposição ajustada automaticamente.
Fotog. com Intervalo	Intervalo de fotografias: 3 s a 24 h; Definição de iniciar intervalo: imediatamente, a partir de uma hora definida; Número de disparos: até 999 imagens
Correcção do Horizonte	SR Ligar: ajusta até ±1 grau, SR Desligar: ajusta até ±1,5 graus
Ajuste de Composição	Intervalo de ajuste de ±1,0 mm (quando rodada: ±0,5 mm) para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita; intervalo de rotação de ±1 grau
Nível Electrónico	Apresentado no visor (direcção horizontal apenas); apresentado no monitor LCD (direcção horizontal e direcção vertical)

Animação

Formato de ficheiro	MPEG-4 AVC/H.264
Pixels gravados	FullHD (1920×1080, 16:9, 30 fps/25 fps/24 fps), HD (1280×720, 16:9, 60 fps/50 fps/30 fps/25 fps/24 fps), VGA (640×480, 4:3, 30 fps/25 fps/24 fps)
Nível de qualidade	★★★ (Óptimo), ★★ (Muito bom), ★ (Bom)
Som	Microfone monofónico incorporado; é possível alterar o nível de som da gravação.
Tempo de Registo	Até 25 minutos; pára automaticamente o registo se a temperatura interna da máquina ficar elevada.
Imagem personaliz.	Claro, Natural, Retrato, Paisagem, Vibrante, Cor Radiante, Abafar, Sem Branqueamento, Efeito Diapositivo, Monocromático, Process Cruzado
Filtro Digital	Extracção de cores, Máq. de Diversão, Retro, Alto Contraste, Inverter Cor, Cor
Vídeo com Intervalo	Intervalo de registo: 3seg, 5seg, 10seg, 30seg, 1min, 5min, 10min, 30min, 1 h; Tempo de registo: 4 s a 99 h; Definição de iniciar intervalo: imediatamente, a partir da hora definida * O formato de ficheiro é Motion JPEG (AVI).

Funções de Visualização

Visualização	Fotografia a fotografia, mostrador de várias imagens (4, 9, 16, 36 e 81 miniaturas), ampliação no visor (até 16×, deslocável, ampliação rápida), rotação de imagem, apresentar histograma (histograma Y, histograma RGB), aviso de área clara/escura, rotação auto imagem, apresentação inform. detalhadas, apresentação de informação de Copyright (fotógrafo, titular de copyright), dados de GPS [latitude, longitude, altitude, direcção, Tempo Universal Coordenado (UTC)], apresentação de pasta, apresentação faixa calendário, passagem de diapositivos, transferência de imagem sem fios com Eye-Fi
Eliminar	Uma imagem, Todas as imagens, Selec. & Elimin., pasta, imagem de visualização instantânea
Filtro Digital	Monocromático, Extracção de cores, Máq. de Diversão, Retro, Alto Contraste, Sombreado, Inverter Cor, Cor, Expansão de Tons, Filtro de Esboço, Aguarela, Pastel, Posterização, Miniatura, Suave, Rajada de Estrelas, Olho-de-peixe, Adelgaçado, Aju. Parâmet. Base
Revelação RAW	Formato de ficheiro (JPEG), Def. Captura Imagem (Formato, Pixels gravados, Nível de qualidade, Espaço de cor), Correcção Objectiva (Correcção da Distorção, Aju. Aberr. Cromá. Lat.), Imagem personaliz., Equilíbrio brancos, Sensibilidade, Redução ruído ISO-Alto, Correcção Sombras
Editar	Redimensionar, Recortar (permite alterar o formato e está disponível a correcção da inclinação), Índice, Edição de animações (dividir ou eliminar imagens seleccionadas), registo de uma imagem JPEG de uma animação, guardar os dados de ficheiro RAW de JPEG (se disponíveis na memória intermédia)

Personalização

Modo USER	Pode guardar até 2 definições definidas pelo utilizador.
Funções personalizáveis	22 opções
Memória de modos	12 opções
Programação Dial E	Selectores electrónicos (frontal/traseiro): personalizáveis para cada modo de Exposição.
Personalização Botão	Botão **RAW/Fx**: Mudar arquivo 1 toque, Variação da Exposição, Pré-visualização óptica, Pré-visualização digital, Ajuste de Composição, Área Activa AF Botão **AF/AE-L**: Activar AF1, Activar AF2, Cancelar AF, Fixação AE
Tamanho do texto	Standard, Grande
Hora mundial	Definições de hora mundial para 75 cidades (28 fusos horários)

Ajuste Fino da AF	±10 incrementos, ajuste para todas as objectivas ou para objectivas individuais (pode guardar até 20)
Informação Copyright	O nome do “Fotógrafo” e do “Titular de Copyright” são incluídos no ficheiro de imagem.

Alimentação

Tipo de bateria	Bateria recarregável de iões de lítio D-LI109 Com o suporte de pilhas AA D-BH109 (opcional), é possível usar quatro pilhas AA (de lítio, Ni-MH recarregáveis, alcalinas).
Adaptador CA	Kit de adaptador CA K-AC128 (opcional)
Duração da bateria	(com a D-LI109) Número de imagens que podem ser registadas (utilização do flash em 50%): aprox. 410 imagens, (sem utilização do flash): 480 imagens Tempo de visualização: aprox. 270 minutos * Testado em conformidade com a norma CIPA utilizando uma bateria recarregável de iões de lítio nova à temperatura de 23°C. Os resultados reais podem variar consoante as condições/circunstâncias de fotografia.

Interfaces

Porta de ligação	USB 2.0 (compatível com alta velocidade), terminal de saída AV, terminal do cabo disparador
Ligação USB	MSC/PTP
Formato de saída de vídeo	NTSC/PAL

Dimensões e peso

Dimensões	Aprox. 129,0 mm (L) × 96,5 mm (A) × 70,0 mm (P) (excluindo a sapata, as peças de operação e outras saliências)
Peso	Aprox. 650 g (com a bateria dedicada e o Cartão de Memória SD colocados), Aprox. 590 g (apenas o corpo)

Acessórios

Conteúdo da embalagem	Cabo USB I-USB7, Correia O-ST132, Bateria recarregável de iões de lítio D-LI109, Carregador de bateria D-BC109, Cabo CA, Software (CD-ROM) S-SW138 <Instalado na máquina> Ocular FR, Tampa da sapata FK, Tampa do corpo
Software	SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE

● Capacidade aproximada de armazenamento de imagens e tempo de registo

Quando se utiliza a bateria completamente carregada ou pilhas AA novas

Bateria	Temperatura	Fotografia normal	Fotografia com flash		Tempo de visualização
			Utilização a 50%	Utilização a 100%	
D-LI109	23°C	480	410	360	270 minutos
	0°C	360	300	250	210 minutos
Pilhas AA de lítio *1	23°C	1250	710	500	560 minutos
Pilhas AA de Ni-MH recarregáveis (1900 mAh)	23°C	580	380	290	300 minutos
Pilhas AA alcalinas	23°C	170	100	70	240 minutos

A capacidade de armazenamento de imagens (registo normal e utilização do flash a 50%) é baseada em condições de medição de acordo com as normas CIPA, enquanto outros dados se baseiam nas nossas condições de medição. Na prática, pode ocorrer algum desvio em relação aos valores acima indicados, dependendo do modo de Registo e das condições de fotografia seleccionados.

*1 Testada com Pilhas de Lítio Energizer Ultimate.

● Capacidade de armazenamento de imagens aproximada por tamanho

Quando se utiliza um Cartão de Memória SD de 2 GB

Pixels gravados	Qualidade JPEG			RAW
	★★★	★★	★	
16M (4928×3264)	214	379	749	76
12M (4224×2816)	289	512	1007	—
8M (3456×2304)	429	758	1463	—
5M (2688×1792)	706	1229	2363	—

O número de imagens que podem ser guardadas pode variar consoante o motivo a fotografar, as condições, o modo de Registo seleccionado, o Cartão de Memória SD, etc.

Índice

Símbolos

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

GARANTIA

Todas as Máquinas PENTAX adquiridas através dos canais legais de distribuição têm garantia por doze meses, a contar da data de compra, contra defeitos de mão-de-obra ou material. A reparação e substituição de peças defeituosas ser-lhe-á prestada gratuitamente dentro deste período, desde que o equipamento não mostre sinais de impacto, danos provocados por areia ou líquidos, utilização incorrecta, modificação, corrosão pela bateria ou químicos, utilização sem respeito pelas instruções de operação ou modificação efectuada por Serviços Técnicos não autorizados. O Fabricante ou o seu Representante oficial não serão responsabilizados por quaisquer modificações ou alterações excepto aquelas feitas com o seu consentimento escrito e não serão responsabilizados por perdas causadas por demoras, privação de uso ou outras indirectas ou em sua consequência, quer devidas a defeitos do material, quer a mão-de-obra defeituosas, ficando expressamente acordado que a responsabilidade do fabricante ou dos seus representantes ao abrigo de todas e quaisquer garantias, quer expressas quer explícitas, se limitam estritamente à substituição de peças, conforme aqui estabelecido. Não serão efectuados quaisquer reembolsos de reparações realizadas por serviços técnicos não autorizados pela PENTAX.

Procedimento durante os 12 meses de garantia
Qualquer equipamento PENTAX que avarie durante o período de 12 meses da garantia deve ser enviado ao vendedor onde o comprou, ou ao fabricante. Se no seu país não houver representante do fabricante, envie o equipamento ao fabricante com portes pré-pagos. Nesse caso, só voltará a ter o seu equipamento depois de um período de tempo considerável em resultado dos complexos processos alfandegários em causa. Se o equipamento se encontrar ao abrigo da garantia, as reparações serão feitas e as peças serão substituídas gratuitamente, o equipamento ser-lhe-á enviado após a realização das reparações. Se o equipamento não estiver coberto pela garantia, serão cobrados os preços normais do fabricante ou dos seus representantes.
As despesas de envio são por conta do proprietário. Se a sua PENTAX tiver sido comprada fora do país onde quer que a reparação seja feita durante o período de garantia, poderão ser cobradas taxas de manuseamento e assistência técnica pelo representante do fabricante nesse país. Independentemente disso, a sua PENTAX enviada ao

fabricante será reparada gratuitamente de acordo com este processo e ao abrigo da garantia. Contudo, seja qual for o caso, os encargos relativos ao transporte e as taxas alfandegárias são da responsabilidade do remetente. Para que possa comprovar a data de aquisição quando lhe for solicitado, guarde o recibo ou as facturas referentes à compra pelo menos durante um ano. Antes de enviar o equipamento para reparação, certifique-se de que o envia para os representantes autorizados do fabricante ou para as suas lojas de reparação aprovadas, a menos que o envie directamente para o fabricante. Peça sempre um orçamento da reparação e só depois de o aceitar é que deve dar instruções ao centro de reparações para avançarem com a reparação.

- Esta garantia não afecta os direitos legais do cliente.
- As garantias locais dos distribuidores da PENTAX em alguns países poderão sobrepor-se aos termos desta garantia. Portanto, recomendamos-lhe que releia o cartão de garantia fornecido com o seu equipamento no momento da compra ou que contacte o distribuidor da PENTAX no seu país para mais informações e para receber uma cópia da garantia.

CE A marca CE é uma marca de conformidade com a Directiva da União Europeia.

Informação aos utilizadores sobre a recolha e eliminação de equipamento usado e baterias usadas

1. Na União Europeia

Estes símbolos nos produtos, embalagem e/ou documentos fornecidos significam que os equipamentos eléctricos e electrónicos usados e as baterias gastas não devem ser misturados com o lixo doméstico normal.

Os equipamentos eléctricos/electrónicos usados e as baterias gastas devem ser tratados separadamente e em conformidade com a legislação que exige o devido tratamento, reaproveitamento e reciclagem destes produtos.

Ao eliminar correctamente estes produtos, ajudará a garantir que os resíduos serão devidamente tratados, reaproveitados e reciclados, prevenindo assim potenciais efeitos negativos para o ambiente e a saúde humana que poderiam resultar do tratamento inadequado dos resíduos.

Se tiver sido acrescentado um símbolo de produto químico por baixo do símbolo indicado acima, em conformidade com a directiva relativa às baterias, tal indica que existe um metal pesado (Hg = Mercúrio, Cd = Cádmio, Pb = Chumbo) na bateria, numa concentração superior a um limiar aplicável especificado na referida directiva.

Para obter mais informações sobre a recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, os serviços de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde adquiriu os produtos.

2. Noutros países fora da EU

Estes símbolos são válidos apenas no espaço da União Europeia. Se pretender eliminar produtos usados, contacte as autoridades locais ou o revendedor para que lhe indiquem o método adequado para o fazer.

Na Suíça: o equipamento eléctrico/electrónico usado pode ser entregue gratuitamente ao vendedor, mesmo que não adquira um produto novo. Pode encontrar uma lista de mais instalações de recolha nas páginas www.swico.ch ou www.sens.ch.

OPK500209 - PT

PENTAX RICOH IMAGING CO., LTD.
2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(http://www.pentax.jp)

PENTAX RICOH IMAGING FRANCE S.A.S. (European Headquarters)
112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(HQ - http://www.pentax.eu)
(France - http://www.pentax.fr)

PENTAX RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH
Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(http://www.pentax.de)

PENTAX RICOH IMAGING UK LTD.
PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(http://www.pentax.co.uk)

PENTAX RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION
633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(http://www.pentaximaging.com)

PENTAX RICOH IMAGING CANADA INC.
1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA
(http://www.pentax.ca)

PENTAX RICOH IMAGING CHINA CO., LTD.
23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA
(http://www.pentax.com.cn)

REFLECTA S.A. Spain & Portugal
C/ Europa 8
08028 Barcelona
Spain
Tel. +34.93.339.11.54
Fax. +34.93.490.59.08
Portugal
Tel. rede fixa 800.834.280
Tel. rede móvel +34 93.339.11.54
Fax. +34.93.490.59.08

• As especificações e as dimensões externas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

OPK500209-PT

FOM 01.06.2013 Printed in Europe